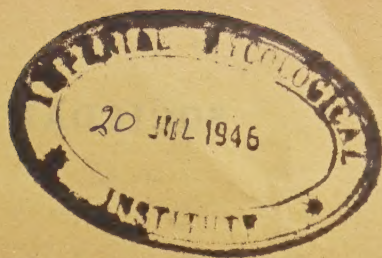


ANALES

DE LA

SOCIEDAD CIENTIFICA

ARGENTINA



DIRECTOR: EMILIO REBUELTO

MARZO 1946 — ENTREGA III — TOMO CXLI

SUMARIO

	Pág.
CARLOS WAUTERS. — Dodecálogo obligatorio para la legislación provincial de las aguas en la Argentina	129
CARLOS RUSCONI. — Peces triásicos de Mendoza	148
BIBLIOGRAFÍA	154
SECCIÓN CONFERENCIAS:	
Notas a la Conferencia «Cincuenta años de técnica en la República Argentina», por el Ing. EMILIO REBUELTO (<i>Continuación</i>)	165

BUENOS AIRES
CALLE SANTA FE 1145

1946

SOCIEDAD CIENTIFICA ARGENTINA

SOCIOS HONORARIOS

Dr. Pedro Visca †
Dr. Mario Isola †
Dr. Germán Burmeister †
Dr. Benjamín A. Gould †
Dr. R. A. Phillippi †
Dr. Guillermo Rawson †
Dr. Carlos Berg †
Dr. Valentín Balbín †
Dr. Florentino Ameghino †

Dr. Carlos Darwin †
Dr. César Lombroso †
Ing. Luis A. Huergo †
Ing. Vicente Castro †
Dr. Juan J. J. Kyle †
Dr. Estanislao S. Zeballos †
Ing. Santiago E. Barabini †
Dr. Carlos Spegazzini †
Dr. J. Mendizábal Tamborel †

Dr. Walter Nernst †
Dr. Alberto Einstein
Dr. Cristóbal M. Hicken †
Dr. Angel Gallardo †
Dr. Eduardo L. Holmberg †
Ing. Guillermo Marconi †
Ing. Eduardo Huergo †
Dr. Enrique Ferri †

CONSEJO CIENTIFICO

Ing. José Babini; Dr. Horacio Damianovich; Prof. Carlos E. Dieulefait; Dr. Juan A. Domínguez; Dr. Gustavo A. Fester; Dr. Joaquín Frenguelli; Dr. Josué Gollan (h.); Dr. Bernardo A. Houssay; Dr. Cristofredo Jakob; Dr. Emiliano J. Mac Donagh; Dr. R. Armando Marotta; Dr. Julio Méndez; Ing. Agr. Lorenzo R. Parodi; Dr. Franco Pastore; Capitán de fragata Héctor R. Ratto; Vicealmirante Segundo R. Storni; Dr. Alfredo Sordelli; Dr. Reinaldo Vanossi; Dr. Enrique V. Zappi.

JUNTA DIRECTIVA

(1945-1946)

<i>Presidente</i>	Doctor Gonzalo Bosch
<i>Vicepresidente 1º</i>	Ingeniero Enrique Chanourdie
<i>Vicepresidente 2º</i>	Doctor Jorge Magnin
<i>Secretario de actas</i>	Doctor Carlos A. Bertomeu
<i>Secretario de correspondencia</i>	Doctor E. Eduardo Krapf
<i>Tesorero</i>	Ingeniero César M. Polledo
<i>Bibliotecario</i>	Ingeniero José M. Pérez
	Ingeniero Alfredo G. Galmarini
	Ingeniero Gastón Wunenburger
	Ingeniero Eduardo M. Huergo
	Ingeniero Carlos A. Lizer y Trelles
<i>Vocales</i>	Doctor Reinaldo Vanossi
	Ingeniero Belisario Alvarez de Toledo
	Doctor José Llauro
	Ingeniero Juan B. Marchionatto
	Ingeniero Carlos M. Gadda
	Ingeniero Antonio Arena
	Ingeniero Juan B. Berrino
	Ingeniero Anecto J. Bosliso
<i>Suplentes</i>	Ingeniero Héctor Ceppi
	Doctor Elías A. De Cesare
	Ingeniero Pedro Rossell Soler
<i>Revisores de balances anuales</i> }	Doctor Antonio Casacuberta
	Arquitecto Carlos E. Génear

ADVERTENCIA.— Los colaboradores de los Anales son personalmente responsables de la tesis sustentada en sus escritos. Tienen derecho a la corrección de dos pruebas. Los que deseen tirada aparte de 50 ejemplares de sus artículos, deben solicitarla por escrito. Artº 10 del Reglamento de los "ANALES" (modificado por la J. D. en su sesión de fecha 4 de septiembre 1941). Los escritos originales destinados a la Dirección de los "Anales", serán remitidos a la Administración de la Sociedad, calle Santa Fe 1145, a los efectos de registrar la fecha de entrega para luego enviarlos al señor Director. La Sociedad no tomará en consideración las observaciones de los autores que se refieran a cualquier anomalía, si no se ha cumplido con el requisito indicado.

DODECALOGO OBLIGATORIO PARA LA LEGISLACION PROVINCIAL DE LAS AGUAS EN LA ARGENTINA

POR EL

ING. CARLOS WAUTERS

INTRODUCCIÓN

Cuando hablamos de legislación de las aguas en las provincias entendemos referirnos a la que nuestro codificador civil ha dejado, expresamente, a cargo *del Estado o de los Estados*, hoy más propiamente de la Nación o de las Provincias, cuando en su art. 2341 limita *el uso y goce de los bienes públicos* que han de disfrutar *las personas particulares*, a todo cuanto corresponde establecer en *ordenanzas generales o locales*, con la categórica salvedad de quedar *sujetas a las disposiciones* del mismo, desde el momento que aquel uso y goce no podría realizarse, prácticamente, sin esa inevitable condición que impone la unidad legal absoluta en todo el país.

Al analizar el régimen jurídico de las aguas en el proyecto de reformas al Código Civil enviado al H. Congreso por el P. Ejecutivo, y a pedido de la Comisión Especial Interparlamentaria designada para estudiarlas ⁽¹⁾, hemos sostenido que, en el mismo, sólo corresponde incluir, y con extrema prudencia, preceptos legales *inflexibles* inspirados por el propósito de satisfacer plenamente su esencial preocupación unificadora en esta especial legislación para todo el territorio. Así lo ha revelado el codificador al fijar estos conceptos legales básicos, de posible aplicación general, y detenerse ante la dificultad de contemplar problemas regionales que, por su propia naturaleza de orden físico, son fundamentalmente variables en un país dilatado como es el nuestro. Lo demuestra en forma evidente con el citado artículo de su código al relegar a esas ordenanzas la reglamen-

(1) Las aguas en el proyecto de reforma del Código Civil. Reclamamos un articulado más sintético, claro y preciso. *Gaceta del Foro*, n° 7754. 1939.

tación *flexible* que mejor se adapta al ambiente que ha de servirse, éste mismo susceptible de progresiva evolución pero siempre dentro de normas exclusivamente técnicas, pues sólo de este carácter son las actividades que despiertan los aprovechamientos de las aguas, en cualquiera de sus categorías y clasificaciones.

Así como en el código debe privar el concepto legal en forma predominante, y sin coartar la flexibilidad concedida a las ordenanzas provinciales, mal llamadas leyes y que, en los últimos tiempos, se pretenden hacer códigos cuando no son, o no deben ser, sino meras reglamentaciones, éstas deben, en cambio, responder a las varias técnicas que rigen todos y cada uno de los aprovechamientos, de diferentes maneras y, muchas veces, con distintas normas, aprovechamientos que, felizmente todos abarca, aun cuando se refiera expresamente a usos domésticos, industriales y para la navegación, sin alusión alguna al regadío de tierras, no obstante su importancia desde la antigüedad, ni mucho menos a la producción de fuerza motriz de intensa utilización y siempre creciente desde principios del siglo.

Esta unificación de la legislación general prevista al sancionarse el código, no ha sido respetada por las provincias que, por el contrario, en sus ordenanzas que llamaron leyes desde la primera hora, han procurado desvirtuarla en todo cuanto se oponía a consolidar erróneas interpretaciones, excesivamente elásticas y generosas, de autorizaciones, permisos y licencias obtenidas en épocas de indiscutible desorganización administrativa. Esta actitud adoptada por todas las provincias es factor de importancia preponderante, que no se sabe o no se quiere apreciar lo bastante, en cuanto a la influencia corruptora que aporta al correcto desenvolvimiento del aprovechamiento de las aguas, para lograr y afianzar el bienestar de todos quienes les dedican sus actividades. La reacción debe imponerse ante la realidad y a ella nos proponemos aportar algunas sugerencias que la experiencia señala necesarias.

I

INDISCUTIBLES FALLAS DIRECTIVAS QUE DEBEN RECTIFICARSE

No hemos de repetir aquí cuánto escribimos para demostrar la imprescindible necesidad de relegar a la técnica la organización reglamentaria del aprovechamiento de las aguas. Si, todavía, surgen

frecuentes conflictos de interpretación es simplemente por la existencia de ordenanzas o leyes provinciales, a cuyas disposiciones se amoldan no pocas sentencias judiciales locales, que no respetan el código en vigor, tal como lo afirmaba el profesor Lobos en un estudio sobre *legislación de aguas*, al preguntarse *si estas leyes de irrigación, especiales o integrantes de la legislación rural de las provincias, no están comprometiendo la unidad de la legislación civil, con adaptaciones inconsultas, ampliaciones inconvenientes, y lo que es más, con prescripciones decididamente contrarias a las de nuestro código nacional* ⁽²⁾. Y es sensible que la preocupación de este maestro, ya a principios del siglo se vea agravada al correr de los años, cuando, de tarde en tarde, en publicaciones o en las periódicas *Conferencias Nacionales de Abogados*, aparecen manifiestas tendencias a reformar el código Civil para afianzar fallas como las recordadas por aquél, al simple objeto de encubrir privilegios, cuyo origen en las provincias debe buscarse en los interesados en perpetuar injustos predomios que provienen de una época de anarquía, de caudillos y mandones que disponían de las aguas, de los bienes y hasta de la vida de sus enemigos, privilegios que el codificador ha procurado eliminar por completo y que las ordenanzas se han empeñado en rehuir en todo lo posible y en distintas formas.

La indiferencia del gobierno nacional para contribuir a la unificación impuesta por el codificador con tan patriótica previsión del futuro, se acentúa cuando admite, fomenta, protege y cumple erróneas sugerencias de sus propios asesores. Su permanente preocupación es, en efecto, *la de desarrollar una actividad intensísima, en la construcción en gran escala de obras que llevan la ayuda del gobierno federal a las provincias menos ricas, para colocarlas económicamente al nivel de las demás; y agregan que sólo más tarde cuando se vea más aliviada de su labor constructiva, podrá la administración reglamentar, en forma clara y definitiva, el sistema legal que rige estas obras*, frases contenidas en una memoria oficial y que nos limitamos a agrupar ⁽³⁾.

Mientras tanto, el aprovechamiento de las aguas en la Argentina se desarrolla, a partir de 1909, en cuanto al monto de las inversiones en obras de distinto carácter, en preponderante proporción con

(2) *Anales de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales*, Tom. II, pág. 27. 1902.

(3) Memoria del M. O. P. al H. Congreso, Tomo I, pág. 325. 1931.

los recursos que aporta la Nación, pero con tan ínfimos resultados de su explotación, que no ha podido recuperar un sólo peso de los millones destinados a ellas. Esta discordancia que, en cuanto se refiere a las construidas a cargo de la Nación, comprueban todas las memorias oficiales de los últimos treinta años, sin excepción de una sola y que, en cuanto a la acción de las provincias, se descubre en la protección exagerada que el gobierno nacional reclama de la población entera del país, para hacer vivir las dos únicas y privilegiadas producciones agrícolas e industriales que las aguas alimentan, es un sistema inequívoco de la existencia de indiscutibles fallas directivas.

II

SIGAMOS EL EJEMPLO DE PREVISORES PAÍSES COLONIZADORES EUROPEOS

El « Congreso Colonial Internacional » fundado por los países europeos que se ocupan de colonizar sus propias colonias y que, por primera vez, se reunió en Bruselas en 1884, recién en su 7ª reunión celebrada en Londres en 1903, resolvió llevar a las deliberaciones de la siguiente el tema de *los diferentes sistemas de irrigación en las colonias*. Designó un ingeniero para que los estudiara y presentara las bases fundamentales que considerara necesarias para una satisfactoria legislación de las aguas. En 1907 se aceptaron en Bruselas y todas están previstas en nuestra propia legislación civil, como lo hicimos resaltar, en nuestro carácter de delegado del Gobierno Argentino ⁽⁴⁾, ante el 4º Congreso Científico Latino Americano o 1º Panamericano, celebrado en Santiago de Chile en 1908. Su dominante finalidad colonizadora atribuyó especial importancia a la que establece que *si en un país o región árida puede preverse que la agricultura se practicará a base de irrigación artificial, no hay que esperar su desarrollo para legislar a su respecto*. ¿Es posible admitir que nosotros tengamos que esperar la terminación de obras de larga duración constructiva para resolvernó a hacer cumplir una legislación que es modelo de acierto y sólo reclama que la respeten las provincias que aquélla debe servir ?.

Puede afirmarse que, entre nosotros, los males que aflijen el aprovechamiento de las aguas provienen del carácter legal predominante que se les ha querido atribuir y al persistente olvido, sistemá-

(4) La Hidráulica Agrícola en los últimos años en la Rep. Argentina. 1908.

tico y decisivo del de orden técnico. La reacción se impone sin demora para volver a la función lógica y racional, a la tradicional y modesta función de simple sentido común que, por ejemplo, ha hecho famosos los tribunales de aguas de la huerta valenciana, constituida sin más letrado que los mismos usuarios, muchos de ellos simples agricultores poco menos que analfabetos. Desde siglos atrás velan por la prosperidad de la histórica vega, sin necesidad de tribunales especiales ni de sucesivos recursos para llegar a alguna Corte Suprema, al efecto de resolver conflictos que no pueden producirse cuando interviene más técnica en la explotación de las aguas y de sus obras, interpretada por técnicos y no por letrados. La intervención de la técnica para asegurar una estructura legal apropiada al medio físico es imprescindible.

No hace mucho, nos hemos esmerado en analizar las consecuencias de un erróneo léxico ⁽⁵⁾, sin precedentes en el país hasta 1909, introducido en el articulado de la ley N° 6546. Desde entonces se ha generalizado al extremo de llevar a las provincias serias complicaciones en la interpretación, ya confusa de sus propias ordenanzas o leyes como hemos recordado más arriba, en gran parte por no cumplir estrictamente los inflexibles preceptos del código Civil. En muchas de ellas se han introducido vocablos y giros expresamente estudiados para intentar simulaciones que complicaran, aun más, la interpretación requerida, y sembrar dudas a su respecto para conseguir, con finalidades determinadas, resoluciones escalonadas hasta alcanzar los objetivos buscados a base de una supuesta habilidad, puesto que se conservan al margen del código y a cuyo amparo se anularían en caso de intervenir la justicia.

El texto claro y preciso debe ser fiel reflejo del concepto exacto a traducir en idioma que los universitarios entiendan todos por igual, aun cuando el vulgo prefiera otro más indefinido y confuso, por eso mismo más cómodo. La pureza de la expresión es condición indispensable, más que en parte alguna en los capítulos de carácter técnico como es, entre varios, el que se refiere a las aguas. A nuestro juicio, es en el orden provincial donde debe imponerse esta claridad y precisión con mayor empeño. El gobierno nacional no debe contentarse con llevar su concurso financiero a las provincias para fomentar un progreso que no aparece, sino imponer, previamente, el más

(5) Consecuencias de un erróneo léxico económico hidráulico. 1942.

completo respeto del código Civil en vigor y, con aquellas dos condiciones, en las ordenanzas o leyes locales que se aplicarían en la misma movilización económica de aquellos recursos.

III

LA UNIDAD PUEDE PENETRAR EN ALGUNAS BASES DE LAS ORDENANZAS GENERALES

Establecido que en el código se encuentran los preceptos legales inflexibles de aplicación obligatoria en todo el territorio argentino; que en las ordenanzas o leyes provinciales deben agruparse los que responden a la organización técnica, y a la administrativa que le responda, para asegurar la acertada explotación de los aprovechamientos de las aguas en cualquiera de sus categorías; y que la claridad y precisión de su léxico debe respetarse en ambos casos, nos queda por examinar si, dentro de las normas requeridas por esta organización, ya de carácter exclusivamente reglamentaria, no existen algunas que, desde luego siempre respetuosas del código, sin perder su característica flexibilidad, sean aplicables en todas las jurisdicciones territoriales del país, provinciales o nó.

Con su imposición obligatoria cooperarían a la creación de una posible y ventajosa uniformidad de muy efectivos resultados, favorecería el entendimiento recíproco entre todos los usuarios de aguas públicas del país, hablarían un mismo léxico hidráulico, percibirían iguales conceptos, etc, sin perjuicio de respetar, cada uno de ellos, la jurisdicción dentro de la cual desarrollan sus propias actividades en todo cuanto quedara de mayor exigencia local y social a servir. En realidad, estas bases vendrían a formar la *ordenanza general* prevista en el art. 2341 del código o, por lo menos en ella, sentarían preceptos fundamentales. La unificación que procuraba el codificador se acentuaría, aun en parte de la reglamentación, y la fiscalización de armónica concordancia del gobierno nacional resultaría notablemente simplificada, siempre que fueran las normas así agrupadas, de aquéllas que definen aspectos esenciales en una correcta explotación técnica y sus complementarias administrativas.

El estudio comparativo de las ordenanzas, leyes provinciales o, en códigos rurales los capítulos que se refieren a las aguas, denuncian la existencia de idénticos problemas en la explotación de las de

dominio público en todas las provincias pero de muy distintas maneras, sin que esa diversidad sea impuesta por la naturaleza del ambiente físico dominante, sino por seguir usos, costumbres o hábitos que no se justifican satisfactoriamente y que, sin embargo, se perpetúan e influyen, directa o indirectamente sobre otros aspectos, de mayor o menor importancia en los resultados efectivos de la explotación de las mismas.

Estos hechos traducen, sin duda alguna, prácticas rutinarias y arraigadas cuyo origen debe buscarse en el de los mismos conquistadores. Provenían de distintas provincias hispanas, con diferente conocimiento personal de la explotación agraria, o mejor dicho de las aguas en ellas; y así pudieron sembrar toda clase de soluciones en un extenso territorio como es el que se le presentaba, tal como lo descubre el análisis de nuestros documentos coloniales. Ciertamente es que han sufrido modificaciones con el tiempo; que se han amoldado paulatinamente al ambiente y que se han transformado por la intervención sucesiva de entendidos ocasionales; pero las diferencias geográficas, climáticas, edáficas, etc. de España y su dilatada colonia americana, poblada de indios sometidos, si bien respetados en la explotación de las aguas pero siempre esclavos, han determinado situaciones que, perpetuadas aun después de nuestra independencia, a través de la tiranía y del caudillaje, más tarde con nuestra organización política, despertaron en el codificador su clara visión de la necesidad de una mayor unificación, legal pero respetuosa de la diversidad local reclamada para la correcta y efectiva explotación de las aguas.

En otros términos, resulta necesario frenar la independencia que la jurisdicción territorial confiere a las provincias sobre sus aguas, no con el propósito de coartar su amplia libertad de legislar sobre ellas en la forma restrictiva que establece el código, sino para contribuir a hacer desaparecer evidentes privilegios que éste repudia muy expresamente. Traducen, en efecto, un marcado personalismo que se pretende defender con empeño en una época en que el concepto del dominio público, extendido a las aguas y a su aprovechamiento, exige de las autoridades velar por una mayor ética y solidaridad colectiva. Es preciso apelar al ejercicio del poder de policía que debe mantenerse eficaz sobre el uso y goce, en forma cada vez más efectiva, con el objeto de restringir el abuso en uno u otro sentido, en beneficio del mayor número de usuarios que sea

posible, y llevarlo hasta la clasificación de los aprovechamientos para dar prioridad a los que más importantes beneficios aportan al bienestar de la comunidad, verdadera forma de demostrar más preocupación por el derecho de terceros.

IV

TODOS SUS DEFECTOS FUNDAMENTALES SON DE ORIGEN INTERESADO

En una recopilación documental del coloniaje que hemos conseguido formar años atrás ^(*), encontramos varios temas para confirmar estas afirmaciones, pues conservan estos privilegios en la actualidad. Se revelan, en efecto y muy claramente, en el sistemático repudio que las provincias demuestran para abordar la modernización de sus leyes de riego, o más ampliamente de aguas. No obstante, de tiempo en tiempo, alguno de sus gobernadores, más comprensivo o sin intereses directos personales que defender, intenta encarar el problema y llega, alguna vez, a encomendar proyectos que pongan orden en el caos que descubren y certifican múltiples decretos y resoluciones de simple detalle reglamentario, y que sólo contribuyen a complicar la situación que se procura amoldar a las exigencias del despertar de la época.

Así después de inevitables gastos, el sucesor que se considera más hábil para pulsar la opinión de los usuarios afectados, declara que *es más cómodo proceder sin ley porque hay más libertad de acción*, o bien se manda *sepultar el proyecto*, o más sencillamente *archivarlo sin decirlo*, cuando no se apela a su *escamoteo* para intentar no pagarlo. De este modo se traduce la rutina, la indiferencia, la ignorancia o la ceguera, al no querer reconocer el valor de la prueba experimental científica que estudia el suelo, por ejemplo, ese laboratorio natural ofrecido al hombre para sus cultivos, y el agua que al circular en él lo utiliza o lo arruina hasta causar la decadencia, o la substitución del noble cultivo por el salitral que, ya tarde, despierta la preocupación de aquellos rutinarios anticuados.

Entre muchos, un sólo tema recordaremos por haberlo estudiado hace años; si bien se refiere al aprovechamiento de las aguas en los regadíos, señala el origen real de graves errores que se procuran

(*) Régimen legal de las aguas en la Rep. Argentina hasta 1910. Memoria presentada al Congreso Científico del Centenario. 1910.

afianzar en el interior (7). Lo hicimos con el propósito de contribuir a evitar la consagración de premisas que no pueden ya sostenerse en la actualidad, al proyectar las más modernas leyes sobre régimen de las aguas, premisas reclamadas en todas ellas, así como al formular las reglamentaciones respectivas que, la misma Nación y en su propia zona de acción, se resiste a amoldar a las nuevas tendencias de la técnica moderna.

Para justificar errores y abusos arraigados se invocan, con insistencia, usos y costumbres que se dicen tradicionales e incommovibles, buscando su origen, no sólo en los tiempos de la colonia sino en los incásicos anteriores, sin detenerse a demostrarlo. La investigación histórica prueba lo contrario, destruye la argumentación, siempre aducida con empeño, y afianza, en cambio, la amplia libertad de acción que ampara al Estado para establecer la reglamentación, científica y moderna, que debemos imponer en nuestros regadíos, para bien de todos, antes de complicar la organización del reparto que se impondrá, cada vez más necesaria y exigente, con el crecimiento ineludible y fatal de los intereses valiosos que el regadío, por la acción combinada del capital, del trabajo y del tiempo, promueve en la valorización del suelo.

Hemos demostrado que los conceptos básicos del buen reparto se alteraron al introducir en la legislación equivalencias métricas para el consumo, pues los conquistadores no encontraron prácticas distintas de las propias en América y que, ni en el medio siglo primero independiente, se alteró el régimen colonial del reparto. Ha dominado, en cambio, el criterio de los acaparadores de agua, en su mayoría dirigentes o de predominio decisivo en la discusión y sanción de leyes y ordenanzas, con las cuales procuraban repartirse toda el agua disponible. Pretendían, de tal suerte, crear preferencias y privilegios, aun cuando fuera contrariando las disposiciones, claras y terminantes del código Civil, o invocando usos y costumbres, o derechos consuetudinarios e inmemoriales que la investigación histórica demuestra inexistentes, o sin valor alguno.

La medida de porciones o dotaciones en las zonas de aguas escasas del N. O. y N. del país revela que el concepto de la *proporcionalidad* en el reparto, mantenido para época de escasez, introduciendo el

(7) Origen y significado de las antiguas medidas de agua en el interior regado. *Revista de la Universidad Nacional de Buenos Aires*, 2ª Serie, Sec. V, Tomo II, pág. 39. 1931.

factor tiempo en la mita, no necesitó traducirse en *medida* de caudales. Al imponerse el sistema métrico decimal y conservarse aquel primitivo concepto, en provisión *continua o por turno*, las equivalencias resultaron arbitrarias por serlo las antiguas *porciones* que no respondían ni a la extensión regada, ni a la clase de cultivo, ni a la naturaleza del suelo; en una palabra, a ninguno de los factores del ambiente físico que se echó al olvido al establecerlas, no obstante su predominante influencia. La anarquía del reparto por medidas, no fué defecto anterior sino posterior a esa transformación de sistema. Es tiempo de corregir el error cometido con intención interesada, introduciendo en leyes y reglamentos, las reformas necesarias y requeridas por el desarrollo de nuestros regadíos. Así hemos podido decirlo para todos los aprovechamientos de las aguas.

V

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL DODECÁLOGO PROPUESTO

El dodecálogo que formulamos a continuación y que consideramos obligatorio en las ordenanzas generales de todo nuestro territorio favorecido con aguas públicas, no es la ordenanza completa que ha previsto el código sino unas pocas de sus bases fundamentales para la organización técnica y administrativa de sus aprovechamientos. Pocos años de experiencia en esa organización bastan para reconocer la existencia de otras muchas de sus normas que pueden adaptarse a todos los ambientes y que, por consiguiente, pueden agruparse en una ordenanza general más completa, aun cuando estos últimos no ofrezcan la importancia básica de aquéllas. Muchas otras son, además, las que quedan disponibles para integrar las ordenanzas locales, pues la diversidad de factores físicos naturales, permanentes, pasajeros, eventuales o incidentales que requieren reglamentaciones adecuadas y de previsión, son muy numerosas en casi todas las localidades o sistemas a servir.

Las bases propuestas para afianzar la mayor armonía posible de conceptos, son las de contenido más decisivo para definir otros muchos derivados complementarios, generales y locales, pues estos últimos son siempre los más apropiados para llegar a las minucias reglamentarias que su aplicación experimental confirma o modifica y hasta substituye con el tiempo, o con las reformas que imponen los progresos que puedan aportarse en la forma de practicar la ex-

plotación de los aprovechamientos, no siempre idénticos para todos ellos. De aquí la necesidad de conservar para estas ordenanzas la posibilidad de reformarlas con frecuencia y rapidez, por vía administrativa, sin recurrir a los largos y, muchas veces, engorrosos procesos legales. De aquí, también, la conveniencia de no llevarlas a las ordenanzas o leyes generales y mucho menos a códigos, como se proponía hacerlo en los últimos tiempos con inusitada profusión de artículos inadecuados.

Si bien hemos procurado claridad y precisión en la redacción de estas pocas bases que consideramos esenciales para regir la organización técnica y administrativa de la explotación de las aguas públicas, todas aplicables en las jurisdicciones de todo el país, agregamos un breve comentario de cada una de ellas que justifique su lacónico contenido y su verdadero alcance en la explotación práctica de las mismas y de sus obras. Ordenadamente y en forma muy sintética avanzamos en la unificación de soluciones que, todas respetuosas de las disposiciones inflexibles del código, si bien impondrían adaptaciones por parte de algunas y no en todas las bases propuestas, crearían un ambiente de mayor entendimiento general entre los usuarios, sin afectar sus propias jurisdicciones y sin poder aducir imperativos de orden físico regional o local para rehuir su aprobación. Sólo se rebelarán quienes tuvieran privilegios que defender por algún tiempo más, puesto que nunca podrán perpetuarse mientras no se modifique el código.

DODECALOGO OBLIGATORIO PARA LAS ORDENANZAS O LEGISLACION PROVINCIAL DE AGUAS EN LA ARGENTINA

- 1.— Respetar rigurosamente la pureza de los conceptos inflexibles del código Civil en vigor en materia de aguas.
- 2.— Reconocer de dominio público todas las aguas, superficiales y subterráneas que corran, cuando no nacen y mueren dentro de una misma heredad o se encuentren estancadas dentro de sus límites.
- 3.— La Nación o las provincias, en su respectiva jurisdicción, otorgan a los particulares permisos, temporarios, renovables de uso y goce de las aguas. Para ejercerlos deberán constituirse en comunidades.
- 4.— Las aguas públicas no son negociables, sin perjuicio de conservar su uso o goce inherente al derecho de propiedad del inmueble al que están afectadas.

- 5.— El Estado no se responsabiliza por la disminución o carencia de agua en sus fuentes, arroyos, ríos, represas, etc.; sus mermas están a cargo de la comunidad de usuarios.
- 6.— El Estado conserva el poder de policía sobre las aguas en todo momento del proceso de su circulación y aprovechamiento. Se ejercerá por un organismo autárquico constituido por usuarios y presidido por un técnico que no lo sea.
- 7.— La distribución del agua es obligatoria por dotación volumétrica, experimentalmente considerada, necesaria y suficiente, para llenar su finalidad y siempre entregada en tandas y por ternos.
- 8.— Todos los usuarios pagan tasas destinadas a cubrir el costo de todas las obras comuneras necesarias para servirlos y sus intereses, así como los gastos de conservación, explotación, administración de las mismas y los que reclama la protección de las aguas y sus fuentes.
- 9.— Las tasas se avualarán por hectárea favorecida por las obras, por caballo nominal para uso de agua en producción de fuerza motriz y por metro cúbico para uso o goce en bebida o en industria.
- 10.— Desde el momento que hayan amortizado íntegramente el costo de las obras y sus intereses, éstas son de propiedad de los usuarios a quienes corresponderá directa y permanente intervención en su explotación ulterior.
- 11.— Por un período prudencial de años, se declararán de utilidad pública y sujetos a expropiación forzosa los terrenos, canales y obras, particulares o comuneras, necesarios para el aprovechamiento de las aguas, con facultad acordada al P. Ejecutivo para dictar el respectivo decreto en cada caso y sin otro recurso ante la justicia que en cuanto se refiera al monto de la indemnización debida.
- 12.— Todo conflicto contencioso administrativo debe resolverse dentro de la administración de aguas. Sólo son recurribles ante la justicia las resoluciones que afectan derechos reales y, únicamente, en cuanto a la fijación del monto de la indemnización a que hubiere lugar.

VI

COMENTARIO DE BASES DE SIMPLE ACATAMIENTO AL CÓDIGO

Las cuatro primeras bases pertenecen a este aspecto y se explican:

1. — Es sensible tener que incorporar aquí esta base impuesta por la Constitución a las provincias, ya que muchas no la han observado, ni en su rigor ni en pureza, ni mucho menos en su inflexibilidad. Tres cuartos de siglo, aproximadamente, de tolerancia culpable del gobierno nacional que, en cambio, les presta millones de pesos para favorecer la explotación de sus aguas territoriales sin resultados económicos efectivos, es contradicción que no se justifica

pero sí en su inserción aquí, máxime cuando la misma ley financiera N° 6546 que se invoca para llevarlos, en su art. 16 exige respeto al mismo código. La deplorable situación de los regadíos en el país reclama, de urgencia, una reacción concreta y definida de este especial carácter para salvar los grandes capitales invertidos sin beneficio directo alguno.

2. — El código, al deslindar las aguas del dominio público no ha hecho referencia, ni a las superficiales ni a las subterráneas pero sí a *todas las que corren*, como lo hacen unas y otras, en ambos casos por *cauces naturales*, visibles unos, invisibles otros pero todos reales. En la época de su sanción, las que reservó en el dominio privado eran de *vertientes*, es decir subterráneas provenientes de *manantiales*; y si bien la técnica no permitía para estas últimas la misma comprobación de que para ellas se cumplían las tres condiciones que hacen caer a aquéllas en el dominio privado, no lo ha expresado en forma de excluirlas, desde el momento que la técnica moderna permite, ahora, una igual identificación objetiva. Hemos hecho un estudio completo del problema ⁽⁸⁾ y, por otra parte, muchos son los estudiosos que nos acompañan en esta tesis que sólo espera, para generalizarse, una sencilla aclaración en el articulado del código, para evitar discusiones superfluas y poder suprimir esta misma base. Las aguas estancadas se encuentran en idéntica situación legal.

3. — Muy contadas son las provincias que conceden u otorgan a los particulares simples *permisos* de uso o goce de las aguas. Muchas, en cambio, con el propósito de consolidar la plusvalía aportada al inmueble favorecido con la única materia prima que se lo proporciona efectivo, pero que es del dominio exclusivo del Estado, los llaman *concesiones* que, otorgadas *a perpetuidad*, contrariamente a la expresa aclaración del codificador, las anulan de hecho, aun cuando las amparen algunas sentencias judiciales o su misma Constitución local, pues que ni ésta puede apartarse de las disposiciones del referido código.

No falta provincia en que, concesiones otorgadas, no para uso y goce efectivo de las aguas, sino para figurar en un padrón oficial y consolidar un privilegio que legalmente debe quedar al Estado, han favorecido múltiples especulaciones que han causado perju-

(8) Las aguas subterráneas en nuestra legislación civil. *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, Tomo CXXIV, pág. 323. 1937.

diciales consecuencias para la colonización, debido al mismo artificial encarecimiento inicial de la tierra vendida al colono y, en muchos casos, el derrumbe y la ruina de poderosas empresas del género, con el desprestigio consiguiente de la misma autoridad. La renovación de los permisos acordados a quienes cumplen estrictamente las obligaciones que aceptan al gestionarlos, pone en sus propias manos la continuidad intentada con subterfugios que repudian el código.

La flexibilidad de la ordenanza o ley permite fijar el período del permiso según las exigencias justificadas del aprovechamiento a que se destina, a la población servida, a la inversión del capital industrial, al tipo de explotación como sería en plantas hidroeléctricas, etc., verdaderas concesiones contractuales de recíprocas obligaciones impuestas por especiales aprovechamientos. Si las aguas se explotan en común es obvio detenerse a justificar las indiscutibles ventajas de la comunidad formada con sus propios permisionarios, cualquiera sea la designación que se les acuerde, sindicatos, mancomunidades, juntas, . En muchas oportunidades hemos hecho resaltar su importancia para el éxito de la explotación de las aguas en cualquiera de sus formas (°).

4. — Es base que confirma la anterior desde el momento que las aguas, no siendo alineables ni prescriptibles, no pueden negociarse como tampoco su uso ni su goce, aun cuando se ha tolerado en algunas provincias al margen del código. En cambio, el permiso acordado e inherente a la propiedad y no a su dueño, corre la suerte de aquélla y no de ésta, pues el agua es el factor básico que asegura su explotación y su valor real. No puede haber organización técnica ordenada si se admiten especulaciones ilegales como las citadas,

VII

COMENTARIO DE NORMAS TÉCNICAS PURAMENTE REGLAMENTARIAS

Tres son las bases de este especial carácter que se justifican:

5. — El Estado o los Estados, al autorizar el uso o goce de las aguas no adquiere compromisos, ni contractuales ni de otro género. A este respecto llega al extremo, que traduce claramente esta base, de no

(°) Explotación de la Central Hidroeléctrica del Río Tercero, Comunidades de usuarios dentro de un régimen autónomo. *Anales de la Sociedad Científica Argentina*. Tomo CXIX, pág. 1, 1935.

admitirlo en el más importante de los factores que dan vida al permiso, acordado por su exclusiva y propia voluntad, puesto que su dominio sobre las aguas públicas se reduce a ejercerlo sobre las que la naturaleza pone bajo su amparo, al efecto de asegurar su aprovechamiento en la forma más beneficiosa que le sea posible, y poder distribuir las entre el mayor número de los que se manifiesten interesados en explotarlas. Obsérvese que es base que define con precisión la verdadera misión del Estado: sin compromiso se reserva la adjudicación gratuita de una riqueza natural, como es el uso o goce del agua, a quienes considera en aptitud de hacerlo con provecho, pero cuyo amplio poder de policía le permite fiscalizar su cumplimiento en todo momento y en toda forma.

6. — Para llenar esta función superior, el Estado, en cualquiera de sus jurisdicciones territoriales, en ningún caso puede restringir el poder de policía que su dominio le acuerda amplísimo. No discontinúa sino directivo en todo momento y en todos y en cada uno de los detalles de la explotación de las aguas, y en cualquiera de sus posibles y múltiples aprovechamientos. Es poder de minuciosa y complicada intervención si procura asegurar el éxito de su acción dominadora en varias técnicas que se complementan unas a otras y en cada uno de los aprovechamientos. Es tan necesaria la cooperación de los interesados directos en los resultados de la misma que, para lograr el ideal patriótico que debe inspirar la movilización de una de las más valiosas riquezas naturales que puede surgir del contacto del agua con el suelo, debe confiarse su desarrollo a una repartición de carácter técnico predominante, con usuarios competentes y de comprobada experiencia.

Como hemos dicho más arriba, uniformado el completo respeto al código con las pocas bases señaladas, suficientes para eliminar las causas que promueven los más numerosos conflictos de interpretación legal, que no son otras que las combinaciones ideadas para mantener privilegios y los negociados que amparan, la claridad y la previsión de sus enunciados podrán hacer de la organización autártica propuesta, la llamada a resolver todos los problemas que se le puedan presentar, con extraordinaria reducción de juicios ante la justicia, y sus consiguientes ventajas de todo orden para los usuarios.

7. — La deficiente distribución del agua en todo el país ha pasado a la categoría de un axioma. Hemos analizado sus causas muchas

veces en detalle. La principal debe buscarse, como lo hemos recordado, en la oportunidad que se presentó a los privilegiados y dirigentes, antes de la sanción del código Civil, al hacer obligatoria la ley que, en 1863 impuso la adopción del sistema métrico decimal para traducir cualquier medida. Los primeros que se adelantaron a cumplir el art. 2341 de aquél y sancionaron su ley propia, y no ordenanza como lo exigía aquél, abusaron del juego de medidas para repartirse todas las aguas disponibles en la época, cambiaron los permisos, licencias, autorizaciones, etc., en concesiones a perpetuidad, clasificadas con denominaciones especiales, fundadas en derechos adquiridos inexistentes para el código como lo confirmó la Corte Suprema de Justicia de la Nación ⁽¹⁰⁾.

Así pretendieron acapararse de toda la riqueza hidráulica de la región. El precedente quedó sentado, ha servido de modelo y ha cundido en todo el país. Pocas provincias escaparon al recurso pero han ideado otras combinaciones, siempre para procurar afianzar privilegios. Es la situación que se mantiene hasta en la actualidad, a pesar del código y que despierta las tentativas más curiosas para justificarla. La indifreencia del gobierno nacional la favorece y con ella la postración general de la irrigación del país que se reconoce oficialmente, para no citar sino el aprovechamiento más generalizado.

Todas y cada una de las condiciones enumeradas en la base propuesta deben ser obligatorias para sanear, de una vez por todas, la distribución del agua en el país y, ante todo para beneficiar a sus mismos usuarios, en proporción muy superior a la que sospechan, si aquéllas se establecen con la rigurosa experimentación científica previa que les aporta la base fundamental de todo su éxito, característica misión orientadora que corresponde promover al Estado. La dotación volumétrica que hemos auspiciado años atrás, ⁽¹¹⁾, no debe servir de base fiscal sino para llenar su exclusiva función específica, sumamente variable para ser eficaz y por eso de directiva esencialmente técnica. En cuanto a la forma de entrega del agua ⁽¹²⁾, basta recordar que la continuidad de cualquier aprovechamiento es anormal y que al mismo usuario corresponde asegurar

(10) Juicio P. Ovalle c/la prov. de Mendoza, Tomo 32, pág. 443. 1886.

(11) Adoptemos la dotación volumétrica en los regadíos argentinos. *Revista del Centro Estudiantes de Ingeniería*. Año XXXI, N° 341, págs. 118 y 189. 1930.

(12) El problema del agua en la región árida de la Argentina, pág. 46. 1941.

sus propias reservas de agua para los casos de cualquier necesidad especial de carácter ajeno a la comunidad a la cual pertenece,

VIII

COMENTARIOS DE INELUDIBLES PRECEPTOS ECONÓMICOS

Son, también, tres las bases que responden a este aspecto:

8. — Esta base traduce una práctica corriente y arraigada en las provincias que, sin aportes financieros de la Nación, han construido sus más importantes obras de interés común, con el reembolso del capital invertido y sus intereses por sus propios usuarios, y las explotan en la misma forma: prevalece el concepto de no enriquecerse con lo ajeno y no recurrir a la Nación para traer recursos a los propietarios de inmuebles, adinerados todos, cual más cual menos. No es base que se opone a la dádiva oficial, si bien basta recordar que el Estado no dispone sino de los recursos que extrae, en mil formas, de todos los habitantes del país, de modo que aquélla importa una indirecta caridad impuesta por el Estado.

La más moderna teoría económica oficial que consiste en recurrir a la Nación para costear obras, útiles o no pero que siembran dinero en el interior, no ha de afianzarse pues sus resultados no tardarán en manifestarse claramente, en cuanto el Estado comprenda que a toda inversión corresponde fijar su base de imposición, y que ésta debe encuadrarse en principios fundamentales. La Corte Suprema de Justicia de la Nación los señala en múltiples sentencias y, en caso concreto como éste, en los siguientes términos: *dondequiera que la administración pública realice una obra que beneficia o mejora las propiedades aledañas, justo es que los propietarios contribuyan a cubrir el costo de la obra*. Así lo hemos sostenido desde hace muchos años y hace poco al analizar extraordinarios planes económicos oficiales, presentados por asesores técnicos del M. O. P. de la Nación ^(13, 14, 15). Es entendido que, el léxico castizo, claro y preciso para definir las tasas, debe imponerse, eventualmente por decreto del Poder Ejecutivo; daría ejemplo saludable en sus propios docu-

(13) Impropia movilización económica de nuevas tierras regadas. 1942.

(14) Un proyecto de Ley Nacional de Hidráulica sin sentido. 1942.

(15) Toda presa debe costearse con los beneficios que aporta. 1942.

mentos oficiales y cumpliría un propósito oficialmente expresado muchos años atrás, de servir de modelo en todas las jurisdicciones.

9. — Simple base complementaria de la anterior establece el origen de las tasas y su respectiva unidad de medida, en forma más práctica posible, la primera para el canon del léxico castizo que no debe confundirse con el de la ley número 6546; la segunda para un simple uso, sin goce ni alteración alguna del agua, y la tercera para un goce o consumo predominante. Es evidente que deberán fijarse sus valores o tarifas respectivas buscando una unidad de medida que sirva de base común, y permita atribuir a cada aprovechamiento el múltiplo que le corresponda por la alteración, goce o consumo, pérdida o destrucción, parcial o total del agua, en proporción al uso simple, todo ello inspirado en procura de la mayor equidad y justicia en el valor pecuniario de las tasas.

10. — Se justifica plenamente la propiedad de las obras construídas en la proporción del canon, del léxico castizo se entiende, pues lo es, a su vez, del permiso autorizado, medido en la forma fijada con la base anterior y que sirvió para establecer su tasa propia. Es propiedad comunera dentro de la misma comunidad de usuarios, inseparable del permiso y que, conforme a la base cuarta sigue a la propiedad del inmueble al que está afectado y no a su dueño, de modo que su transferencia es simultánea. Esta propiedad de las obras trae aparejada la intervención más directa de su explotación, pero siempre bajo el control del Estado que no pierde la amplitud del poder de policía que ejerce sobre las aguas que utilizan las obras, aun cuando sean de propiedad privada comunera.

IX.

COMENTARIO DE PREVISORAS DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS

Dos son estas bases de importancia decisiva para una administración correcta y rápida según comprobación de la experiencia.

11. — Las reformas que se imponen en toda red de distribución de las aguas, en sistemas en explotación o nuevos a crear, exigen la libertad y la rapidez de acción que ha logrado asegurar la previsión que ofrece la base establecida. La hemos tomado de la ley número 731 de Tucumán. En esta ley de riego de 1897, su artículo

13 había fijado un término de diez años para su valor efectivo pero, antes de su vencimiento se ha renovado sin plazo definido, ante la ventaja que ha ofrecido para facilitar arreglos directos y en condiciones satisfactorias, según confirmación personal durante el período de nuestra dirección superior. Hemos preferido atenernos aquí a fijar un plazo prudencial que permita una prueba local.

12. — Esta base nos ha sido sugerida por esta misma ley provincial, o mejor dicho por su evidente y comprobada eficacia. Ha conseguido eliminar, en tal forma, la intervención judicial en materia de aguas, no obstante aceptarla en los casos señalados en su articulado que, desde 1897 no hay recuerdo de juicio que haya sido llevado a sus estrados ni para la fijación del monto de alguna indemnización ha sido necesario el recurso. Se ha logrado una simplificación de procedimiento, tan rápida y eficiente, que la repartición respectiva goza de un legítimo prestigio, al que nos honramos de haber contribuido desde sus primeras horas de organización, con múltiples resoluciones de gran interés, que dejaron bien definidos muy diseutidos pero fundamentales conceptos básicos de la misma.

CONCLUSIÓN

En resumen, abrigamos la esperanza que el dodecálogo ofrecido en estas páginas contribuirá a imponer la necesidad de afianzar el más completo respeto a las disposiciones del código Civil en la materia de aguas, no sólo por parte de las provincias sino del mismo gobierno nacional, pues éste no le atribuye la importancia que reviste. La postración económica del aprovechamiento de las aguas, cuando se desenvuelve sin protección financiera del Estado que encarece la vida de toda la población del país, es síntoma de fallas que pasan desapercibidas por aquella misma indiferencia. En las legislaciones provinciales deben buscarse sus causas, con el propósito de exigir su corrección, antes de llevarles recursos improductivos.

PECES TRIÁSICOS DE MENDOZA

POR

CARLOS RUSCONI

I

LOCALIDAD: EL CHALLAO

Desde hace años se encuentran en las colecciones del Museo de Historia Natural de Mendoza, una serie de trozos de margas esquistas, de color verdoso con las características de nuestro rético, y sobre las cuales aparecen escamas e impresiones de las mismas, más varios trozos óseos de un pez ganoide y de cuya procedencia exacta hay alguna duda; pues, en un inventario del Museo de 1928, figura bajo el n° 132 « Ocho esquistos con restos de plantas ».

En el inventario de 1937, n° 1969, se lee « Esquistos fosilíferos. Proc. Challao ». También en la leyenda que acompaña a los fósiles se expresa que proceden de la localidad de El Challao; mientras que, por otro antecedente, parecerían provenir de Proterillos (por lo menos una roca n° 50 p.v. con impresiones de peces y de características distintas a las placas procedentes de la localidad de El Challao), motivos por el cual considero como de esta última zona los ocho esquistos con restos fosilíferos.

Dichos despojos han sido siempre de interés para mí, y no pocos viajes realizados por la zona del Challao lo fueron con el objeto de individualizar el yacimiento, o de reunir mejores elementos orgánicos, pero infortunadamente sin buenos resultados. En cambio, pasan ya del centenar los restos de rocas con fragmentos de peces de menor tamaño y descubiertos en cuatro niveles distintos, que daré a conocer oportunamente.

Orden GANOIDEI

Sub orden BELONORHYNCHI

Fam. PALAEONISCIDAE

Gen. CHALLAIA, n. g. ⁽¹⁾.

Características del género: Placas o escamas de 4 mm de ancho por igual de alto. Superficie externa constituída de 6 a 8 pequeñas crestas romas separadas de surcos más o menos profundos y sinuosos. El animal en estado completo debió medir de 45 a 50 centímetros de longitud, siendo uno de los peces más grandes hallados hasta ahora en el retico del Challao.

Challaia striata n. g. n. sp.

Tipo nº 49, P. v. Col. Mus. Hist. Nat. de Mendoza.

Localidad: Challao, dep. Las Heras, a 5 kil. al O. de la ciudad.

Período Rético.

Se trata de una serie de ocho trozos de rocas con escamas, impresiones y partes óseas de un solo animal. Las escamas son imbricadas, de forma algo rómbicas tendientes a cuadrangulares; miden 4 mm de ancho por igual de altura, siendo el eje del rombo de 5-6 mm de longitud.

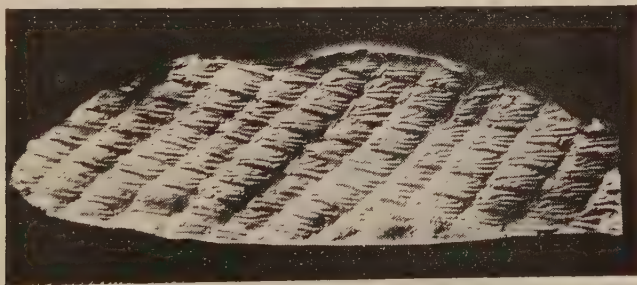


FIG. 1. — Escamas de un sector lateral de *Challaia striata* n. g. n. sp. en tam. nat.

La cara ventral de las escamas es lisa y convexa en uno de sus bordes. La superficie externa muestra numerosos surcos y sus respectivas crestas romas. Cada escama tiene de 6 a 8 crestas orien-

(1) Challaia = Challao, cacique que tuvo sus tolderías en la zona del mismo nombre durante la fundación de la ciudad de Mendoza, en 1562.

tadas al eje mayor del rombo; nacen ellas en el borde de contacto con la escama anterior y finalizan casi en el borde posterior libre y elevado. Las crestas son levemente sinuosas y algunas interrumpidas por la intercepción de las crestas vecinas. Dichas escamas miden entre 0,8 décimas a 1,5 mm de espesor y todas ellas muestran un color oscuro y brillante. En la fig. 1 ofrezco un sector del flanco del animal y obtenida después de haber tomado con yeso la impresión de las escamas existentes en ese trozo de roca.

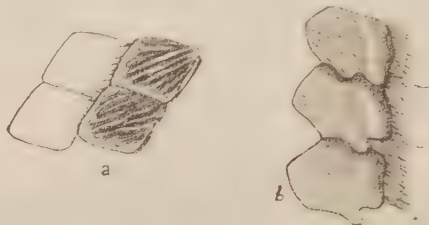


FIG. 2a. — Escamas de *Challaia striata* n. g. n. sp. vistas por la superficie externa.

FIG. 2b. — Escamas de otro sector del cuerpo vistas por la cara interna.

En la fig. 2a, aparecen dos escamas ampliadas con sus respectivos detalles; y en la fig. 2b, otro grupo de escamas de otro sector, vistos por la cara interna.

En otro trozo de roca donde se hallan adheridas las escamas más completas y que utilizo como tipo, existe además un hueso de forma triangular, que recuerda al opérculo de ciertos peces. Está

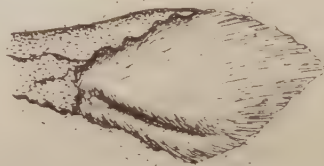


FIG. 3. — Porción de opérculo de *Challaia striata*.

destruido en los bordes, pero de acuerdo a la impresión dejada en la roca, el hueso medía unos 45 mm de longitud por 22 de ancho. De este opérculo se conserva una porción ósea anterior y en cuya superficie se advierte una rugosidad originada por pequeñísimos conos distribuidos irregularmente (fig. 3). Debajo del citado opérculo hay la impresión de otro amplio hueso cuya forma no me es posible precisar por estar destruidos los bordes.

RELACIONES. — Peces provistos con escamas de superficie rugosa o de crestas alargadas, han sido descriptos reiteradamente de otros lugares, como ocurre con *Elonichthys striatus* Ag., pero dichas escamas tienen morfología distinta y los surcos y crestas están dirigidas oblicuamente. Iguales diferencias observo con algunos lepidósteos, pero en cambio la forma mendocina parecería hallarse más vinculada a cierto girolepidos (*Gyrolepis ornatus* Gieb) pero genéricamente distinta, y por tales motivos he referido la nueva forma, con la duda consiguiente, a la familia *Palaeoniscidae* hasta tanto mejores elementos de juicio permitan una ubicación taxonómica más exacta.

II

LOCALIDAD: PARAMILLOS DE USPALLATA

Durante los viajes que realizara Stelzner entre 1871-73 por las provincias occidentales de la Argentina, tuvo oportunidad de hallar en Mendoza diversos restos de animales y plantas que publicó poco después en 1872. Dicho material le fué luego cedido al Dr. Geinitz habiendo dado a conocer los resultados en 1876 ⁽¹⁾ y, finalmente, Bodembender vertió al castellano el referido trabajo ⁽²⁾.

De todo ese material lo que interesa en el presente, son los restos de peces fósiles reunidos en la zona del Agua de la Zorra que consisten en varias escamas determinadas por Geinitz como *Semionotus mendozaensis* (lám. I, fig. 7 y 8), mas no la figura 9 que corresponde a otra forma distinta.

Después de esa época, otros autores han señalado la presencia de tales peces réticos, más los restos de una flora en la zona del Agua de la Zorra, etc. (A. Lallemant, etc.), pero ninguno, al parecer, ha podido individualizar con claridad el típico yacimiento y haya obtenido tanta cantidad de restos y de peces casi completos como los reunidos con Tellechea durante mis viajes del 4 de di-

(1) H. B. GEINITZ, *Ueber rhätische Pflanzen und Thierreste in den Argentinischen Provinzen La Rioja, San Juan und Mendoza*, en *Paläontologischer Theil*, II, 1876.

(2) G. BODEMBENDER y N. DE ARQUIN, *Sobre plantas y animales reticos en las provincias argentinas de La Rioja, San Juan y Mendoza*, en *Actas de la Acad. Nac. de Ciencias en Córdoba*, vol. VIII, Bs. As., 1924.

ciembre y del 14-15 del mismo mes de 1945. Además, me fué posible obtener restos de otros peces, impresiones de vegetales, de pequeños troncos vinculados al grupo de los *Calamites* y todos los cuales, conjuntamente con los peces del grupo *Semionotus*, han de ser descriptos oportunamente. Mientras que ahora recordaré a una nueva forma de pez, procedente del yacimiento descubierto en mis viajes ⁽¹⁾.

***Cenechoia paramillense*, n. g. n. sp. ⁽²⁾**

Tipo: Porción de cuerpo, n° 505 P. v. Mus. Hist. Nat. Mendoza.

Localidad: A 1 kilómetro al Sur del Agua de la Zorra, Uspallata, Dep. de Las Heras, Mendoza.

Período geológico: Rético inferior.

Con las reservas del caso refiero al grupo *Semionotus* la especie que se describe que consiste en la parte del flanco de un pez, cuya porción mide 23 mm de longitud y en la cual se advierten numerosas escamas en posición natural.



FIG. 4a. — *Cenechoia paramillense* n. sp. en tam. nat.

FIG. 4b. — Una escama aumentada.

FIG. 4c. — Una escama de *S. mendozaensis*, en tam. nat.

Las escamas (fig. 4a) son de contorno casi cuadrangular; miden 1,4 mm de alto por igual de ancho, y en el espacio de un centímetro lineal entran 7 hileras de escamas, mientras que en *Semionotus mendozaensis* se cuentan solamente de 3 a 4 escamas en igual espacio.

Los bordes libres y elevados de las escamas describen una línea suavemente convexa. En la superficie y cerca del borde corre una

(1) Una noticia del primer viaje apareció en *Los Andes* y *La Libertad* de Mendoza, del 7 de dic. 1945.

(2) *Cenechoia* = Cenecho o Ysnecho. Cacique Araucano que vivió en Uspallata (1563).

pequeña depresión a modo de surco ancho. Además, se advierte en la superficie un pequeño dibujo que consiste en tres o cuatro pequeñas crestas que, desde adelante se dirigen hacia atrás, terminando, más o menos, a la mitad de la longitud de cada escama, como lo demuestra la fig. 4b.

En la fig. 4c hay una placa típica de *Semionotus mendozaensis* adherida al trozo de roca y puede ella servir de término de comparación con las escamas de la fig. 4b, o sea, la pieza fósil, tipo de la nueva especie.

Mendoza, Diciembre 20 de 1945.

BIBLIOGRAFIA

SHELBY, CHARMION (Editor). *Latin American Periodicals currently received in The Library of Congress and in The Library of the Department of Agriculture*. Publicación N° 8 de *The Hispanic Foundation (Latin American Series)*, de *The Library of Congress*. Un vol. in-8º menor, VII + 249 pág. Washington, The Library of Congress, 1944. (45 centavos de dólar).

Esta nueva publicación de la institución del epígrafe, es el resultado de una revisión, corregida y aumentada, de la edición preliminar, hecha a mimeógrafo y publicada en 1941.

Consta de 1578 citas de periódicos, ordenadas alfabéticamente, estando la noticia catalográfica compuesta por el *título de la publicación, subtítulo, fecha de aparición, periodicidad, método de enumeración, director, editor o redactor, su residencia, lugar de publicación y organismo* que la hace. El *precio* y la *signatura*, que la identifica en la biblioteca donde se encuentra, completan la cita, a la que se agrega — con muy buen criterio, a nuestro juicio — una información de carácter general sobre el *contenido corriente* del periódico, redactada por colaboradores especializados de la *Hispanic Foundation*.

Cierra la relación de las citas, una bibliografía seleccionada, que sirve de fuente de información bibliotecológica y bibliográfica para América latina.

Exalta aún más el considerable valor de la publicación que nos ocupa, un índice inserto al final de la misma, clasificado por país, organismo y tema, ordenado alfabéticamente.

Precede la obra, un breve capítulo, donde se explica el manejo de la misma, las abreviaturas usadas y las siglas de los colaboradores que redactaron los resúmenes a que hacíamos referencia. Los interesados en adquirirla, pueden hacerlo solicitándola al *Superintendent of Documents*, Washington, 25, D. C., y al precio consignado en el epígrafe.

R. H. MOLF NO.

MORGAN, KATHERINE LENORE. *Latin American University Journals and Social Publications. A Tentative Directory*. Publicación de *Pan American Union, Division of Intellectual Cooperation*. Un vol. in-8º mayor, IV + 74 pág. mimeografiadas. Washington, D. C., 1944. (50 centavos de dólar).

Este volumen de aparición contemporánea con el que motiva el comentario anterior, se encuentra restringido a las publicaciones de procedencia *universitaria*, en latinoamérica. Comprende 290 *títulos* de ellas, a los que se agrega, en cada caso, el *subtítulo, la periodicidad, fecha de fundación, director, redactor o editor, su residencia, formato, número corriente de páginas, precio* en mone-

da original; datos que son complementados — con todo acierto, repetimos — por una *noticia bibliográfica* sobre la naturaleza y utilidad del periódico.

La ordenación de las citas, se ha hecho por orden alfabético de países y, dentro de ellos, igualmente por títulos de las mismas. Finaliza el volumen, una tabla de conversión de monedas y un índice temático de los periódicos.

Los interesados en esta publicación, pueden adquirirla, al precio consignado en el epígrafe, dirigiéndose a la señora CONCHA ROMERO JAMES, jefe de la oficina editora. Dicha señora, manifiesta, encarecidamente, su deseo de que los lectores lo hagan llegar toda aquella información que, involuntariamente, se ha omitido o es errónea, atribuyendo esta circunstancia lamentable, a la falta de regularidad o no recepción de todas las publicaciones universitarias de América latina. Logrado tal, será dable publicar esta misma compilación, ya completa, en los idiomas portugués y español, facilitando, así, el intercambio cultural entre los países americanos, uno de los motivos fundamentales de la *Union* que los agrupa.

R. H. MOLFINO.

GARCÍA MATA, CARLOS. *Influencia de las manchas solares sobre los ciclos económicos*. Un foll. 51 pág., 13 diagr., in-8º, Edic. Econ. Arg., Inst. A. E. Bunge Inv. Econ. y Soc. Buenos Aires, 1945. (m\$ n 3).

El autor hace una revisión de la posición en que se halla actualmente la clásica hipótesis jevoniana, a la luz de los últimos descubrimientos de la astrofísica solar tratando «de hallar una base firme en qué apoyarla». Expresa la necesidad de estudiar el problema de los ciclos económicos como un problema de física y no de lógica, agregando que «Cuando la ciencia económica nos permita pronosticar con cierta precisión (por lo menos con la precisión de la actual meteorología) perderá el carácter de semi-charlatanismo y readquirirá el prestigio que ha perdido en los últimos 50 años».

Entrando en materia, el autor glosa otras teorías que ofrecen una explicación cósmica de los hechos citados y afirma que, en la actualidad, todavía no se ha establecido estadísticamente la existencia de una correlación entre la serie del ciclo solar y la serie de un ciclo comercial, ni tampoco ha sido hallada la razón lógica que explique una conexión, manifestando que, como dijo JEVONS, «aún hay un eslabón perdido». Más adelante se refiere a la correlación entre los ciclos solares y las series no agrícolas y entre la natalidad y la actividad comercial. Se ocupa después de comentar el posible mecanismo de la relación entre las manchas solares y los ciclos económicos, mediante las hipótesis referentes a los efectos de los rayos ultravioletas y la electricidad. Finalmente, trata de la relación social, haciendo mención de la teoría del polvo volcánico y de la correlación entre la temperatura y la actividad comercial, de la última depresión y la teoría psicológica; estudia, además, los hechos que se refieren a las manchas solares en la zona central y la especulación.

Como conclusión, expresa que los resultados del trabajo *no son de ningún modo definitivos*, pero que han sido *tan notables* que le ha parecido conveniente publicarlos en su actual estado preliminar, con el fin de «alentar a otros in-

vestigadores a emprender trabajos complementarios, siguiendo el mismo método y a formular ideas y críticas».

E. I. CUOMO.

FAULKNER, EDWARD H. *La insensatez del labrador*. Un vol. in-8°, 242 pág. Buenos Aires, «El Ateneo», 1945. (m\$ 6).

A fines del año 1945, apareció la versión castellana del libro de FAULKNER que se menciona, cuyo título original en inglés es *Plowman's folly* y que provocara, en su oportunidad, tantos comentarios y discusiones en el país de origen (Estados Unidos de América) y, entre nosotros, por la noticia que nos llegara a través de una nota — entre otras muchas — publicada en la conocida revista de divulgación *Selecciones del «Reader's Digest»* 7(40: 59-63, marzo de 1944, bajo el título *El arado que arruina la tierra* y de autoría del conocido escritor LOUIS BROMFIELD.

La primera preocupación del autor, es un alegato contra el arado de vertedera, que se prolonga a lo largo de los 14 capítulos que componen el libro, manifestando que «arar es un error», «arar no es lo correcto», «arar no es necesario», etc. Este alegato, se basa en el inconveniente que el implemento produce al llevar toda la materia orgánica, ya sea la proveniente de los residuos de las cosechas o de las malezas, a la profundidad del surco. Dice que ésta debe quedar en la superficie, o próxima a ella, tal cual sucede en la naturaleza sin intervención del hombre y, no obstante expresar que «no estoy preparado para decir que el simple disqueo de la materia orgánica dentro de la superficie del suelo, es la panacea para todos los estados adversos de él», de la lectura del texto se deduce lo contrario.

Manifiesta FAULKNER, que, si se hubiese abandonado a tiempo el uso del arado de vertedera, se habría evitado «la erosión, los suelos ácidos, las inundaciones cada vez más frecuentes, el descenso de las napas de agua, la disminución de los animales silvestres, y los suelos de superficie compacta e impermeable» y, en general, «la destrucción del suelo».

Respecto de la erosión, tanto por agua como por viento, el autor expresa que ella se debe a la pérdida de materia orgánica. La erosión por agua se produciría entonces, por haberse eliminado de la superficie del suelo la «masa esponjosa» que impide o atenúa el escurrimiento superficial, y la erosión eólica, por dejar expuesta a los vientos y a la evaporación excesiva, la capa laborable, al trabajarla con el arado de vertedera.

Al sepultar una capa de materia orgánica en el fondo del surco, dice luego el autor, se impide el «movimiento capilar», y con ello, la llegada del agua del subsuelo al alcance de las posibilidades asimilatorias de las plantas; por otra parte, se pone en contacto con el aire y expone a la desecación, el suelo húmedo dado vuelta con el arado, dificultando con ello la germinación y posterior arraigue de las jóvenes plantas. Esta capa de materia orgánica enterrada, tardaría muchos meses en descomponerse, produciéndose así los suelos ácidos.

Es interesante transcribir aquí, un principio que, a pesar de ser citado por el autor, sus conceptos no han sido seguidos por el mismo como se debiera:

« los datos en que se funda una afirmación dada, no sólo deben ser correctos, sino que deben ser lo bastante dilatados, para que cuando la afirmación se generalice, quede eliminada dentro de ciertos límites razonables la posibilidad de error » y, luego, al hablar de « su investigación », se lee: « yo le di la dirección necesaria a mi razonamiento », cuando una investigación formal hubiera aportado conclusiones sin necesidad de dirigir el razonamiento.

Las *experiencias* realizadas por FAULKNER comienzan en los fondos de su casa, en Elyria, Estado de Ohio y luego se completan con dos años de trabajos (1939-1940) « a campo », en una fracción mayor, en donde se ocupa del cultivo de « tomate », « batata », « poroto », « pepino », etc. Con el « tomate » tiene el más franco éxito, no sucediendo lo mismo con la « batata » durante el primer año. El transplante lo efectúa luego de la incorporación de la materia orgánica en la superficie y de haber procedido al marcado, con un aparato de su fabricación, del lugar que ocuparían las plantas y que produce, al comprimir la tierra en ese lugar, el ascenso del agua del subsuelo, que humedece así, la huella dejada por el marcador, siendo esta humedad la que facilita el arraigo de las plantitas. En el caso de la « batata », el error del primer año se debió a que existía, debajo, una capa absorbente de materia orgánica, que impedía la disponibilidad del agua necesaria para los trasplantes. La eliminación de esta capa, al año siguiente, donde ella se comprobaba al realizar el transplante, dió muy buen resultado.

Al llegar a esta altura de la exposición, nos llama poderosamente la atención la falta de cuadros numéricos y representaciones gráficas que ilustren al lector sobre las experiencias realizadas, en las cuales parece no haberse utilizado los clásicos testigos.

Más adelante, el autor formula normas para el *trabajo del campo* de manera racional, según su criterio, substituyendo el arado de vertedera por la rastra de discos, para incorporar, así, la materia orgánica en la superficie del suelo. Considera que, aun la rastra de discos, no es el implemento ideal, ya que no puede emplearse en suelos muy duros y, hace entonces, un llamado a los fabricantes de maquinarias agrícolas y técnicos en la materia para que se ocupen de resolver este importante problema.

Continúa luego señalando la importancia de la *materia orgánica*, así incorporada, en otros muchos aspectos. Expresa que, siendo un material muy absorbente, puede retener una buena cantidad de agua de lluvia y con ello disminuir los efectos de las sequías prolongadas.

En otro capítulo, habla del *drenaje subterráneo*, manifestando que no siempre es necesario y, a veces es hasta perjudicial, por su influencia en las reservas de agua de los suelos y su efecto en las crecientes que se provocan aguas abajo. Sobre este particular, en muchos casos, recomienda la incorporación de abono verde en las pendientes que vuelcan sus aguas en los bajos anegados o anegadizos que se pretenden drenar. En esta forma, no sólo disminuye la cantidad de agua que se escurre superficialmente hacia el bajo por absorción de la misma y aumento de la permabilidad del suelo, sino también se atenúa o evita la erosión de las laderas, no siendo necesarias, a veces, la construcción de

otras obras costosas, como son las terrazas. También se refiere a la importancia de la materia orgánica con respecto a la fauna del suelo.

En cuanto a la *fertilidad*, considerando el nitrógeno en primer término, comenta el hecho de que, para conseguir este elemento, no es necesario recurrir a los abonos nitrogenados o a la siembra de leguminosas como abono verde, basta una gramínea que, dejada sobre la superficie, da el alimento necesario para las «bacterias nitrificantes saprófitas», las que fijan el nitrógeno atmosférico y, luego, con su muerte, queda en disponibilidad para las plantas. Por otra parte, el anhídrido carbónico producido durante la descomposición de la materia orgánica, al disolverse en el agua, produce un elemento solubilizador de las reservas minerales. De ello se deduce que, con el uso de la materia orgánica, las abonaduras podrán llegar a ser innecesarias.

Se refiere posteriormente, al *ataque de los insectos y a las enfermedades de las plantas* en relación con la riqueza del suelo, estableciendo que, un mayor porcentaje de materia orgánica en éste significa una mayor riqueza de la solución de la cual se nutren las raíces y, con ello, la savia tendrá un mayor contenido mineral y un menor, por lo tanto, de azúcar; por este motivo, la savia resulta «desabrida» y «menos apetitosa» para los parásitos, con lo cual disminuye el poder de atracción de ella sobre éstos.

Las *malezas* son también tratadas en el libro que comentamos, refiriéndose siempre al efecto que sobre las mismas tendría la materia orgánica, concluye que, la mejor manera de erradicarlas, consiste en la siembra de un abono verde, como ser centeno, incorporándose al terreno con la rastra de discos antes de empezar a florecer las malezas. En adelante, se debe continuar con los cortes, siempre antes de sembrar las malezas que reaparezcan.

Refiriéndose a esta «teoría», expresa que todavía no se ha dado una demostración completa, por lo cual no puede indicarse cuánto tiempo se necesitará para agotar la existencia de semillas de malezas que se han ido enterrando, año tras año, con el arado de vertedera, «sospechando» que serán necesarios de 2 a 5 años, debiendo, durante ese lapso, continuar incorporando materia orgánica: «dos cosechas sucesivas de abono verde cada año».

Llegándose a extirpar todas las malezas, las campañas periódicas y otras labores culturales serán innecesarias, con lo cual se disminuye el «costo de producción por acre».

Para terminar, expresa FAULKNER que, la *revisión de los actuales métodos de labranza*, traerá aparejada «cosas varias veces mayores que nuestros promedios habituales por acre», declinando entonces los precios, y, «tal vez sea necesario reducir la superficie dedicada a la producción de alimentos primordiales»; concluye diciendo que «pasaremos por una experiencia por la que el mundo jamás pasó en lo que se refiere al suelo: cosechar anualmente sin que éste pierda su virtudes».

Por lo que respecta a la presentación de la edición que nos ocupa, ella es sumamente descuidada. Su título, nos parece haber sido traducido incorrectamente, pues, más propio sería hablar de *desatino* del labrador y no de su *insensatez*, ya que, no es «falta de sentido o de razón» el mal del que

adolece el labrador, sino « falta de cordura o de acierto » para dirigir sus « negocios ». Una omisión sería la constituye la falta del nombre del traductor, fecha, condiciones y procedencia bibliográfica del material sobre el cual se ha trabajado, detalles elementales para juzgar y, aunque más no sea, para conocer, la obra original.

En resumen, *La insensatez del labrador* es un libro que ofrece muchos conceptos y enseñanzas de valor, pero también otros erróneos o presentados con una base poco sólida. Los problemas que en él se encaran, son estudiados de modo muy general, pero, evidentemente, los deja planteados a los técnicos y su solución redundará, de manera muy especial, en beneficio de la explotación agropecuaria, cuya « base », al fin de cuentas, es el « suelo ».

M. R. Rossi.

SALTER, R. M., R. D. LEWIS y J. A. SLIPHER. *El suelo: nuestro patrimonio*. Traducción de *Our heritage: the soil*. Bol. 175, Agr. Ext. Serv. Ohio Sta. Univ., realizada por el Ing. Agrón. RAÚL RAMELLA. Bol. *Granos, Semilla Selecta* 9(7, 8, 9): 3-27. Buenos Aires, 1945.

Los autores analizan en este trabajo, con sencillez pero con profundidad científica, el problema de la disminución de la capacidad productiva que se advierte actualmente en los suelos pertenecientes al Estado de Ohio en Estados Unidos de América, causada por una práctica agrícola que no contemplaba, hasta ahora, razones de orden científico, llamando la atención sobre el hecho de que el fenómeno se irá intensificando con el tiempo, si no se adoptan medidas adecuadas para evitarlo. Con este motivo hacen muy interesantes consideraciones fundadas en el análisis de estadísticas de los rendimientos de distintos cultivos cerealeros y de heno. Aseguran que análisis físicos y químicos efectuados permiten explicar el desmejoramiento de dichos suelos, al ser sometidos a los sistemas comunes de laboreo y cultivo, por las grandes pérdidas de nitrógeno y cambios de estructura experimentados, razón por la cual « parece desprenderse la conclusión de que nuestros suelos se están deteriorando, que ellos tienen una capacidad de producción que es más baja que la que poseían una generación atrás ».

Algo más adelante se ocupan de la aplicación de « standards » para valorar la productividad, sistema desde todo punto de vista muy práctico ya que permite, mediante un número índice, dejar expresada sencillamente una serie de factores agrológicos y de prácticas agrotécnicas que hacen sentir su influencia sobre las plantas cultivadas. Pasan luego los autores a considerar, con bastante extensión, los índices de la productividad del suelo para cultivos individuales en Ohio, definiendo cada uno, como « la medida aproximada del balanceo entre los efectos favorables y desfavorables de ese cultivo en materia orgánica del mismo » siendo obvio que la magnitud del índice variará con las diferencias climáticas. Los índices pueden ser negativos o positivos, según que el cultivo considerado tenga efecto deteriorante o mejorador para el suelo, expresando en por ciento el cambio experimentado por la productividad, causado por el hecho de sembrar cada año un cultivo determinado. Ocupa también la

atención de los autores, el uso de la cal como factor de conservación del suelo y los ajustes que deben hacerse a los índices de productividad, por incorporación del estiércol y abonos al suelo y por erosión. En seguida presentan la manera de calcular el *balance anual de la productividad del suelo*, mediante la aplicación de los índices de productividad, y su importancia para valorar y ajustar los sistemas de explotación. Enumeran los sistemas de cultivos que deben adoptarse en Ohio para detener el desmejoramiento del suelo y las prácticas agrotécnicas que deben regularlo. Por último, se ocupan de los índices de productividad del suelo en relación con los inventarios de las chacras y tasaciones, haciendo notar que «en ninguno de dichos inventarios o cálculos económicos de recursos de las explotaciones conocidas por los autores se ha valuado la ganancia o pérdida de la productividad durante el año».

«Los cálculos económicos de recursos de las explotaciones, hechos en la forma usual pueden, desde luego, defraudarlo a uno, a menos que contengan un crédito o débito para los cambios de productividad en el suelo, justamente como si fueran mejoras o depreciaciones en los edificios o equipos que se consideran. Nosotros pensamos — dicen los autores — que la aplicación de los índices de productividad del suelo pueden redundar en ventaja, tanto al determinar las entradas reales de la explotación como al hacer peritajes precisos». Estos conceptos tan novedosos como interesantes de los autores, pueden significar, quizá, en un futuro muy próximo, la base de una decidida evolución en materia de tasaciones rurales. Finalmente, se hacen consideraciones sobre la trascendencia de la productividad del suelo y su vinculación con la sociedad.

El trabajo ha sido traducido cuidadosamente y la elección para este fin demuestra, una vez más, en el autor de la versión, su interés por contribuir al progreso de la ciencia y técnica agronómica del país, con el aporte de sus conocimientos y vocación.

E. I. CROMO.

COMRIE, L. J. (*Edited by*). *Barlow's Tables of Squares, Cubes, Square roots, Cube roots and Reciprocals of all integer numbers up to 12,500. Fourth edition.* Un vol. in-8°, 258 pág. Londres y New York, 1944. (m\$n 12,50).

Ha sido difundida en nuestro país la novísima edición de las conocidas *Tablas de Barlow* para calcular. Difiere principalmente de las anteriores, agotadas en el comercio de librería, por que llegan al número 12.500, en vez de los 10.000 de aquéllas.

R. H. M.

DE FINA, ARMANDO L. *Los elementos climáticos y los cultivos.* Un vol. in-8° menor, 258 pág., 50 fig. *Enciclopedia Agropecuaria Argentina* N° 28. Buenos Aires, «Editorial Sudamericana»; Primera edición, con erratas editoriales, marzo de 1945; segunda edición, corregida, diciembre de 1945. (m\$n 2,50).

Desde mucho tiempo atrás, se hacía sentir en nuestro medio, la carencia de un texto que, sobre la materia del que nos ocupa, reuniese las tres características fundamentales de ser: climatológico, argentino y agrícola, ya que,

los conocidos de DAVIS y WIGGIN, no obstante su profundo contenido meteorológico-climatológico, muy especialmente el primero, y de haber sido realizados en argentina, luego de numerosos años de labor, no están, dada su naturaleza, aplicados sobre los fenómenos del agro.

Tales condiciones, necesarias y suficientes, tienen a satisfacerlas el tomo de reciente aparición, cuyo autor — profesor de la asignatura en la Facultad de Agronomía platense — concreta así sus aspiraciones: «... Ilustrar, a nuestros agricultores, acerca del clima y tiempo, como, asimismo, darles a conocer lo que se relaciona con sus elementos (temperatura, lluvia, viento, nubosidad, etc.), con particular mención de los métodos para observar y medir aquéllos que más repercuten sobre el rendimiento de las plantas».

En sucesivos capítulos — previa fijación de los conceptos básicos sobre *Meteorología*, *Climatología* y *Atmósfera* — el autor realiza ampliamente sus propósitos, analizando los elementos que definen el tiempo, su observación y mensura. A saber: *Radiación solar*; *Termometría y Termografía*; *Variación térmica e influencia de la altitud sobre la misma*; *su Distribución geográfica y Temperatura del suelo*; *Presión atmosférica*; *Vientos*; *Humedad atmosférica*, *Evaporación y Nubes*; *Lluvia, nieve y granizo*; *Rocío y Heladas*.

Son particularmente significativos, los capítulos que se refieren a la consecuencia de las condiciones meteorológicas que actúan sobre los cultivos y que tratan, seguidamente de los anteriores, de la *Fenología* (*Fases y Subperíodos*), *Constante Térmica de los vegetales* (*Fotoperiodismo y Vernalización*) y, cerrando la obra, *Exigencias meteorológicas de los vegetales*. Capítulos que, al versar, aunque sólo sea abreviada y llanamente, sobre ramas de las ciencias de reciente desarrollo, imprimen al texto un sentido contemporáneo y de aplicación práctica y directa, que ha de ser aprovechado, sin duda alguna, no solamente por agricultores y ganaderos, como está destinado, sino por alumnos de la enseñanza normal y especial, y aun por los universitarios.

La construcción, eminentemente ilustrada, con dibujos originales, pequeños cuadros numéricos y *ejemplos nacionales concretos*, unida a la reproducción de los mapas oficiales de isotermas e isohietas, confiere a la obra, cuyo contenido hemos tratado de resumir, *su más alto e indiscutido mérito*. Con tales elementos de juicio, podrá acometerse, con las mayores probabilidades de éxito y en un futuro ya no muy lejano, la redacción del *Tratado* de la especialidad.

Por deficiencia editorial, a la que, evidente y lamentablemente, es ajeno el autor, la primera edición, publicada en marzo de 1945, está provista de *erratas* notables, las que fueron eliminadas en una segunda edición (diciembre de 1945), de lo cual resulta la conveniencia de la lectura sobre esta última.

R. H. MOLFINO.

ROIG y MESA, JUAN TOMÁS. *Plantas medicinales, aromáticas o venenosas de Cuba*. 2 vol. in-8º, 872 pág., 39 lám. Publicación técnica del Servicio de Publicidad y Divulgación, Ministerio de Agricultura, República de Cuba. Habana, 1945.

El autor de la obra del epígrafe, naturalista, farmacéutico y agrónomo, que ejerce la jefatura del Departamento de Química de la Estación Experi-

mental Agronómica de Santiago de las Vegas (Cuba), nos presenta en dos nutridos volúmenes, un compendio de la flora cubana en su doble aspecto industrial (medicinal y odorífero) y perjudicial (toxicológico).

En un extenso prólogo, el autor expone los deseos que alentaron su tarea, mereciendo destacarse de ellos, por su oportunidad, los siguientes: « Estimular el cultivo y la explotación de las plantas medicinales indígenas o naturalizadas, para llegar, quizás, a la creación de una industria farmacéutica, que podría proporcionar trabajo a muchos obreros en el campo y empleo a numerosas personas en los laboratorios y oficinas comerciales ». No pretende, continúa, « estimular el uso empírico de nuestras plantas medicinales », propende por el contrario, a comprobar, mediante la observación y la experimentación, si son ciertas las virtudes que se le atribuyen, con el objeto de que sean utilizadas científicamente, substrayéndolas del comercio de inexpertos y « charlatanes », conducente, en muchos casos, a fatales equivocaciones.

Fines elevados que deberían reproducirse en todos los países, muy especialmente en Argentina, donde tal tipo de comerciante es la regla y no la excepción.

Comienza la obra un *Glosario* de propiedades medicinales, enfermedades y preparaciones farmacéuticas citadas en el texto, seguido de una tabla de equivalencias de las medidas oficiales y de las usadas por GROSOURDY, cuya conocida obra R. DE G. *El médico botánico criollo*, 4 vol., París, 1864, ha seguido asiduamente el autor en el decurso del texto que nos ocupa.

Una *Agrupación de las plantas según sus aplicaciones* — la más extensa que nos ha sido dado consultar en obras de esta naturaleza — y una *Ordenación de las plantas medicinales según la clasificación botánica de Engler-Gilg*, preceden el tratado de la flora médica cubana, que se hace por medio de artículos, encabezados por el nombre vulgar principal de la especie y ordenados alfabéticamente.

Cada artículo está compuesto, generalmente, de los siguientes puntos: 1º *Nombre científico y sinónimos*; 2º *Nombres vulgares cubanos y extranjeros*; 3º *Habitat y distribución geográfica*; 4º *Descripción botánica*, siguiendo las obras clásicas para Cuba de BRITTON y WILSON, *North American Flora*, de GRISEBACH, URBAN y GÓMEZ DE LA MAZA; 5º *Partes empleadas del vegetal*. 6º *Propiedades medicinales*; 7º *Aplicaciones*; 8º *Composición química*; 9º *Mercedos*, internos y externos de las drogas crudas, y 10º *Bibliografía específica*.

Respecto del punto 6º, *Propiedades medicinales*, debemos expresar — como lo reconoce el autor — que el mismo resulta en la generalidad de los artículos, vago e impreciso. La carencia de estudios e investigaciones con exacto criterio científico, ha impedido, en la mayoría de los casos, separar de la copiosa información vernácula y bibliográfica de que dispuso el autor, los hechos reales y verídicos, comprobados, de las virtudes exageradas e imaginarias atribuidas, de los poderes sobrenaturales y misteriosos, de los amuletos, de la simple acción de presencia, etc., que, en Cuba, designan con los nombres pintorescos de « reguños », « despojos », « obras », etc. Sólo cuando la *fitoterapia*, como aplicación de las ciencias, se despoje de tales creencias empíricas, infundadas, o las compruebe experimentalmente, podrá aspirar a tener en esta

parte del mundo, el prestigio a que es acreedora en todas las clases intelectuales, por la nobleza de su fondo, prestigio que en Europa, le transmitieran las viejas escuelas alemana y francesa, principalmente.

Cierran la edición, los *Índice de nombres vulgares cubanos*, *Índice de nombres vulgares de otros países de América* y una *Bibliografía farmacológica cubana por orden cronológico*, que abarca, de tal manera enumerada, toda la producción literaria que se refiere a la materia médica cubana. El índice de nombres científicos ha sido revisado de acuerdo con *Standardized plant names*.

La obra, cuyo contenido hemos tratado de expresar en las breves líneas que anteceden y que no comprende las plantas exóticas comúnmente cultivadas, causa excelente impresión luego de su consulta; pero, no obstante ello, sugerimos, para el caso de una segunda edición y atendiendo las razones que da el autor en el prólogo, se haga la ordenación de los artículos o monografías específicas sistemáticamente, ilustrándolas, en cada caso, de ser ello posible, con dibujos, fotografías y mapas de distribución geográfica. Igualmente, que el punto 6º de los artículos — *Propiedades medicinales* — se circunscriba a la realidad del laboratorio y de la clínica y que los índices se simplifiquen en dos, temático y por autores citados.

Los interesados en adquirirla, pueden dirigirse al jefe de la oficina editora, don FRANCISCO CAIROL GARRIDO.

R. H. MOLFINO.

«*Revista Chilena de Historia Natural*», año XLVIII (1944), p. 1-359, Santiago, Chile.

Acaba de publicarse en Santiago de Chile el número 48 de esta prestigiosa publicación, creada por el gran maestro chileno Dr. Carlos E. Porter y que dirige ahora el profesor don Francisco Riveros Zúñiga, investigador del Instituto Oceanográfico Chileno. La Revista, siguiendo con la orientación que durante toda su vida le imprimiera su fundador (desaparecido en 1942) publica trabajos de autores chilenos y extranjeros, sobre los más diversos temas de Historia Natural, dando al mismo tiempo una reseña sobre las actividades de las instituciones científicas del país, especialmente la Sociedad Chilena de Historia Natural, la Sociedad Científica de Chile, la Sociedad Chilena de Entomología, la Sociedad Científica de Valparaíso, la Academia Chilena de Ciencias Naturales, etc. Simultáneamente da una idea acerca del desarrollo de la Sección de Ciencias Biológicas en el Décimo Congreso Científico General Chileno, de 1944, citando todos los trabajos presentados, las mociones aprobadas y dando publicidad a varios de los trabajos. Entre otros figuran los siguientes autores: Dr. Parmenio Yáñez, Prof. Filomena Ramírez, Dr. Henry W. Fowler, F. L. Cornell, Prof. Sergio Gana, Ing. Gabriel Olalquiaga F., don Rodolfo Wagenknecht, don Gualterio Looser, Ing. Rafael Barros V., Dr. Román A. Pérez Moreau, Paul Bartsch y Joseph P. E. Morrison, Carlos Pflaumer, Herald A. Rehder, R. E. Coker, Ramón Gutiérrez A., Ing. Agr. Juan Theune L., Isabel Boudet R., Dr. Rodolfo A. Philippi, Pedro Paprzenski, Ing. Raúl Cortés

P., Dr. José Liebermann y Curtis W. Sabrosky. Hay trabajos sobre nuevos taquídeos de Chile, sobre diversos grupos de moluscos y copépodos, sobre helados, siendo el trabajo más extenso el de nuestro compatriota Dr. José Liebermann que publica su Monografía de los acridoideos de Chile, en un trabajo que ocupa la mitad del tomo, desde la página 161 hasta la 316, con 40 ilustraciones.

Tenemos noticias de que la Dirección de la Revista está preparando ya el tomo L, que será dedicado a su fundador, Dr. Carlos E. Porter y contendrá mil páginas de texto, celebrando así el cincuentenario de la publicación que tanto ha servido los intereses de las ciencias naturales de América, invitándose desde ya a colaborar a los científicos del continente.

Merece una felicitación la Dirección de la Revista Chilena de Historia Natural, cuya labor inteligente se hace acreedora a la gratitud de todos los que se dedican al cultivo de las ciencias de la naturaleza.

E. R.

Dr. JUAN T. D'ALESSIO. *La constitución de los átomos.*

Con el subtítulo de «Evolución de las ideas sobre la teoría atómica - Fundamentos experimentales», el autor presenta un libro de gran valor didáctico, dada la forma metódica en que desarrolla esos temas, expuestos con gran claridad y sencillez y complementados con ejemplos y dibujos bien escogidos e interesantes.

Comienza exponiendo algunos principios físicos relacionados con la estructura molecular de la materia, para llegar luego al átomo, del cual hace un estudio completo, refiriéndolo a los fenómenos de carácter eléctrico con los que está vinculado. Trata los principios y manifestaciones de la radioactividad, la existencia de isótopos, la estructura nuclear del átomo y la desintegración artificial del mismo. Describe asimismo los más modernos aparatos para el estudio de la ciencia atómica, tales como el ciclotrón, espectrógrafo de masa y otros.

Finalmente se refiere a los recientes descubrimientos de isótopos del uranio, fisión nuclear y aplicación de la energía atómica.

D. S.

SECCION CONFERENCIAS

NOTAS

A LA CONFERENCIA

CINCUENTA AÑOS DE TÉCNICA EN LA REPUBLICA ARGENTINA

POR EL ING.

EMILIO REBUELTO

(Continuación) *

Aparto de la larga serie de artículos firmados por Biale Massé, en los cuales desarrollaba sistemáticamente ciertos tópicos escogidos de Ingeniería Legal, publicó muchos otros en la *Revista Técnica* sobre cuestiones análogas. Convertida así en tribuna especial para estos asuntos fueron muchos los colaboradores — ingenieros y abogados —, que cultivaron estas doctrinas, enriqueciendo la bibliografía argentina con estudios de real interés. Entre los más importantes recordaremos a continuación algunos relativos a ferrocarriles y tranvías; tasaciones y honorarios; reglamentación profesional; medianerías y asuntos varios, pues constituyen fuentes de interesante información.

FERROCARRILES Y TRANVÍAS:

Consulta sobre transporte de equipajes, por J. Biale Massé. Tomo VII, n° 134, pág. 241.

Justicia retardataria. Las expropiaciones y los ferrocarriles, por Enrique Chagnourdie. Tomo XIII, n° 240, pág. 205.

Comentario a un juicio de expropiación relativo a una superficie de 13.000 metros cuadrados, tomada por un ferrocarril para la construcción de un tramo de su línea; la Empresa lo tasó en menos de \$ 13.000 m/n; el perito del propietario en más de \$ 60.000 m/n; un tercero estimó el terreno, y los daños y perjuicios de la superficie sobrante en \$ 140.000 m/n; pero el juez falló ordenando que la Empresa pagase alrededor de \$ 250.00 m/n.

Jurisdicción ferroviaria. Tomo XIV, n° 247, pág. 125.

Decreto del 15 de octubre de 1909, desconociendo como válida la concesión otorgada por la legislatura de la provincia de Jujuy a la sociedad anónima «The Argentine Timber y States Co.», para construir un ramal del Ferrocarril Central Norte; y ordenando se haga saber a todas las Empresas ferroviarias sometidas a la Jurisdicción Federal, que el Gobierno de la Nación no reconocerá como válidas las concesiones de ramales o prolongaciones de líneas, en las redes de los ferrocarriles de su jurisdicción, acordadas por otras autoridades.

* Ver entrega anterior.

El expediente en que fué dictado este Decreto se originó en un pedido del Gobierno de Jujuy, para que los materiales destinados a la construcción del ramal, con arranque en la estación Yuto, sean consignados al Gobierno provincial, a objeto de que sean transportados en los ferrocarriles nacionales con la rebaja del 50 % de las tarifas ordinarias.

Los impuestos municipales y la ley 5315. Un caso de jurisprudencia ferroviaria. Tomo XX, n° 288, pág. 7.

Es un fallo del juez Dr. U. F. Padilla en el juicio iniciado por la Municipalidad de la Capital contra el Ferrocarril del Oeste, por cobro de un derecho de línea por un cerco construido por éste, fundando su acción en el art. 88 inc. 11 de la Ordenanza de Impuestos para 1912, y en el art. 64 de la ley n° 5098 que es la Carta Orgánica de la Municipalidad. La Empresa demandada, opuso la excepción de falsedad de título basándose en los arts. 8° y 9° de la ley 5315.

Después de extensas consideraciones, especialmente sobre los alcances de la ley 5315, el juez falla no haciendo lugar a la ejecución instaurada por la Municipalidad.

Los impuestos municipales y las empresas ferroviarias; un alegato de bien probado, por Manuel A. Carranza. Tomo XX, n° 289, pág. 32; n° 292, pág. 111; n° 293, pág. 146.

En un juicio contra el F. C. Central Argentino, una empresa constructora do afirmados se presentó pretendiendo cobrar una suma en concepto del pago de un impuesto creado por el Concejo Deliberante de Olivos, y destinado al pago de los pavimentos construidos.

Aunque en la tramitación del juicio los peritos habían fijado uniformemente en \$ 6.00 m/n el valor del metro cuadrado de terreno y \$ 16.00 m/n el del pavimento, se cobrara a la Empresa ferroviaria \$ 25.00 m/n el metro cuadrado, con lo cual el valor del impuesto superaba al del terreno.

El asunto de fondo era, si debía prevalecer o no la doctrina corrientemente adoptada de que los ferrocarriles están obligados al pago de impuestos municipales, no obstante el texto expreso de la ley 5315 que las exonera, «el cual «debería aplicarse, de acuerdo al art. 217 del Código de Procedimientos, o «sea, que la sentencia deberá fundarse en el texto expreso de la ley».

En el alegato se estudia sucesivamente la inaplicabilidad de los fallos anteriores de la Suprema Corte; la exoneración de todo impuesto nacional, provincial o municipal de que goza el ferrocarril; el hecho de que el camino sobre el cual se ha construido el pavimento cuestionado es el de acceso a la estación; el no ajustarse el cobro reclamado a lo dispuesto en el art. 3° de la Ordenanza en que se funda la demanda; y la inconstitucionalidad del impuesto exigido por ser prácticamente confiscatorio.

El impuesto de la Ley Mitre. Forma de computar la contribución del 3 %. Decreto del Poder Ejecutivo y dictamen del procurador del tesoro Dr. V. F. López. Tomo XX, n° 290, pág. 80.

El Decreto es de fecha 26 de enero de 1915 y se refería al Ferrocarril

Buenos Aires al Pacífico; esta Empresa, que administraba cinco líneas distintas, otorgadas por otras tantas concesiones, deseaba unificar las diversas contabilidades en una sola, del conjunto para efectuar economías, a lo que se oponía la Dirección General de Ferrocarriles por entender que las disposiciones gubernativas vigentes imponían que cada una de esas líneas era y debía continuar siendo independiente a los efectos de calcular su capital y al derecho que tiene el Poder Ejecutivo de intervenir en condiciones dadas en las tarifas que establezcan.

De acuerdo al dictamen del Dr. López se accede a la unificación de contabilidades; y a que la contribución del 3 % se pague tomando en conjunto el producido y los gastos de su propia línea y de las que administra, pero debiendo la Empresa conservar toda la documentación y comprobantes necesarios, a fin de que en cualquier tiempo pueda determinarse el producido y gastos de cada una de las líneas administradas.

Los impuestos municipales y las empresas ferroviarias. Aclaración de la ley . 5315. Presentación de las Empresas de Ferrocarriles al H. Congreso. Tomo XX, n° 292, pág. 109.

Se exponen las razones de orden jurídico en que se apoya la interpretación que dan las Empresas a la exoneración de toda clase de impuestos establecida por la ley 5315, exoneración que muchos municipios han desconocido; se recordaba también que gracias a la citada ley, se creó un ambiente propicio para las construcciones ferroviarias, que no debieron ya de temer «ni la diversidad de pautas en las concesiones, ni la enojosa variedad de impuestos que, acrecentados a diario, originaban los desequilibrios y perturbaciones que deliberadamente se quisieron hacer desaparecer con esa ley».

Terminaba el memorial de las Empresas recordando las siguientes frases del ing. Mitre: «...porque así como no sólo de pan vive el hombre, según el viejo precepto, no sólo de contribuciones viven los poderes públicos de los países modernos; viven también del concepto que merecen a la opinión, de la mayor capacidad que demuestran para fomentar los intereses colectivos, y de la mayor suma de justicia que distribuyen, y en estos preceptos debe inspirarse la legislación».

Interpretación del art. 9° de la ley 5315. Dictamen del Procurador del Tesoro. Tomo XX, n° 293, pág. 145.

El Dr. Vicente Fidel López se refiere a una nota presentada por las Empresas ferroviarias motivo de la situación creada por algunas sentencias de la Suprema Corte sobre la exoneración de impuestos establecida en el art. 9° de la ley 5315. Dichas sentencias reconocían a las municipalidades el derecho de cobrar lo que ellas consideraban servicios municipales, con lo cual se aumentaban en forma imprevista los gastos de explotación de los ferrocarriles.

«El Poder Ejecutivo — dice el Dr. López — no puede permanecer indiferente a este aumento, no sólo por las consecuencias directas que él pueda traer a las líneas existentes, sino también como un medio restrictivo a la

«venida de capital extranjero, expuesto a una imposición sin control, y sin «límite, que traen una situación bien aleatoria para los capitales».

Después de otras consideraciones sobre los casos particulares resueltos por la Corte, y del diverso concepto con que deben examinarse los costos de pavimento y los servicios de alumbrado, barrido y limpieza, según que se trate de calles contiguas o de acceso a la estación, se termina diciendo que «de acuerdo con la doctrina jurídica y política económica seguida por el Gobierno de la Nación en las concesiones ferroviarias, el P.E. debe apoyar «toda reforma o legislación que se inicie y garanta de nuevos gravámenes a «la construcción y explotación de nuestros ferrocarriles».

La aclaración del art. 8º de la ley 5315, por el Dr. José A. Frías. Tomo XXI, nº 299, pág. 76.

Es una nota presentada al Ministerio de Obras Públicas el 14 de septiembre de 1916, exponiendo que «la Compañía del F.C. Central Argentino debe «abonar durante este mes la suma aproximada de medio millón de pesos por «concepto de alumbrado público correspondiente a tres municipios servidos «por sus líneas; y está amenazada, dados los principios establecidos recientemente por los tribunales de la provincia de Buenos Aires —que cunden «no sólo en el territorio de ésta, sino también en los demás—, con demandas por valor de dos millones de pesos por el impuesto de alumbrado, sin «incluir el de la limpieza o barrido, que no se practica en las estaciones y «dependencias del ferrocarril, pero que se tratará también de cobrar, porque «últimamente la Suprema Corte ha declarado que, al referirse la ley 5315 a «la exoneración de *toda contribución o impuesto*, no ha entendido comprender las *tasas*, dentro de cuya categoría deben ser considerados los servicios «municipales, sean o no prestados».

Caracterizando bien la gravedad del problema propuesto, se transcriben las siguientes frases del ex-ministro de Obras Públicas Sr. Ezequiel Ramos Mexía: «...el caso es que los directorios de Londres y de París, con la sentencia «decisiva de 1906 y con la mayor aclaración, superabundante, de la ley de «1907, creyeron, con sus abogados argentinos que la carga del 3 % de las «utilidades era única, y que nada más tendrían que pagar, por razón alguna. «No podría así exigirse ahora que los miembros de esos directorios, tanto «como los trescientos mil tenedores de acciones y obligaciones de ferrocarriles argentinos, estén encantados con la brillante situación en que se les «ha colocado, ante las fauces insaciables de centenares de municipalidades, «algunas de las cuales los están ejecutando actualmente por los impuestos «de diez años pasados, que según se calcula, llegarán a sumar sendos millones...».

El colmo llegaba hasta cobrarse estos impuestos atrasados con multa; y también sobre propiedades adquiridas por los ferrocarriles previa justificación de no adeudar impuesto provincial o municipal. Desgraciadamente estos hechos escapaban a la jurisdicción federal, por que la Suprema Corte había resuelto que no podía reverter en tales actos de autoridades locales.

El escrito del Dr. Frías, después de puntualizar diferentes abusos de esta

naturaleza, con los cuales quedan alteradas las disposiciones de la ley 5315, completamente inestables los gastos de explotación del ferrocarril, y colocadas las empresas dueñas de concesiones nacionales al arbitrio de las autoridades locales, con lo cual se modifican fundamentalmente los principios sobre los que reposa hasta el sistema de tarifas, ubica el asunto en su verdadero lugar: es necesario que el P. E. recabe del H. Congreso la sanción de una ley que ponga término a semejante estado de cosas, «perjudicial para los intereses públicos y que al mismo tiempo redunde en descrédito de la Nación». Con los fallos ya dictados y las sentencias de la Suprema Corte, se iba sentando una jurisprudencia que conducía cada vez más a situaciones absurdas, complejas y molestas para todos; en el F. C. Central Argentino se había llegado ya a tener que contribuir con el 20 % de las entradas netas para el pago de impuestos, que con toda buena fe se consideraban exonerados en virtud de una ley contrato; y tal exceso de gastos iba a obligar a suprimir servicios, realizar economías, y demorar la construcción de nuevas líneas.

Expropiación de líneas de tranvías, por el ingeniero Ulises P. Barbieri. Tomo XII, nº 234, pág. 222.

Transcribe y comenta un fallo de la Corte Suprema de Argelia, referente a la expropiación de una línea de tranvías por el Municipio. En la fecha de esta publicación —marzo de 1907— se había proyectado algo semejante en Buenos Aires, y por eso se expresaba que «los principios sostenidos en dicho fallo, arreglados al derecho y al sentido común, tienen suma importancia para casos que es posible se produzcan en nuestro país, en un futuro no muy lejano».

Sienta dicha jurisprudencia que una concesión de servicios públicos no es un artículo de comercio sino un contrato entre la comuna y una compañía o un particular, para efectuar en ciertas condiciones un servicio público dado. Por lo tanto, la palabra «*rachat*», —como equivalente a compra, adquisición—, no es la apropiada, pues ni el Estado ni la comuna *venden* las concesiones, sino que las dan o acuerdan por un tiempo determinado. Queriéndose después explotar esa concesión administrativamente, *la indemnización que debe acordarse a las Compañías, no puede exceder del capital correspondiente al dividendo medio repartido a los accionistas, en los siete últimos años de ejercicio, descartando los dos dividendos menores.*

Otras conclusiones de esta teoría es que la comuna no tiene obligación de aceptar los inmuebles que el concesionario haya construido y usado para sus servicios de administración; la obligación se limita a recibir lo que corresponde exclusivamente al servicio motivo de la concesión. Igualmente, las amortizaciones excesivas y los fondos de reserva, no deben ser tomados en cuenta al tratarse de la expropiación de una concesión para un servicio público.

«Sería de desear —dice el ing. Barbieri—, que nuestras autoridades se guiasen, al proceder a expropiaciones de instalaciones de servicios públicos, por los principios sentados en este fallo». Tal opinión, expuesta en 1907, es digna de ser recordada en la actualidad.

TASACIONES Y HONORARIOS:

Tasaciones. Informe pericial del Ing. Ramón Carlos Blanco. Tomo IV, n° 72, pág. 268.

El perito, nombrado de oficio, después de un análisis detallado de los bienes a tasar, los avaluó en \$ 5.000 m/n en vez de los \$ 25.000 m/n a que habían llegado de común acuerdo los dos peritos anteriores. En base a este resultado, la transcripción del informe va precedida de algunos comentarios «sobre un tema que podríamos clasificar de ingrato», recordando que una de las funciones más delicadas del ingeniero es la de asesorar a los jueces, a pesar de lo cual, éstos designan «personas completamente ajenas a la profesión, llegando las cosas a tal extremo, de haberse sentado el precedente «de que para ser tasador de obras propias del arte del ingeniero, no se necesita tener título alguno».

Tasaciones de campos, por Angel Silva (h.). Tomo XIX, n° 286, pág. 123.

A propósito de las frecuentes incidencias producidas en los Tribunales, con motivo del nombramiento de peritos-tasadores, existen jueces que fundados en el hecho de que ninguna Facultad otorga títulos de «Peritos-Tasadores», se creen con el derecho de nombrar a cualquiera; y otros que juzgando según su criterio sobre la amplitud de ciertos estudios universitarios, opinan que no autorizan a quienes tienen tal o cual título, para ser peritos-tasadores.

En el escrito presente, el autor trata de probar que el título de Agrimensor es suficiente para tasar campos, citando entre otros antecedentes, una acordada de la Excelentísima Cámara 2ª de Apelaciones, que así lo declara, fundándose, entre otras razones en que «los agrimensores deben conocer la «clase y calidad de los campos, así como sus valores, precisamente por el «hecho de ocuparse habitualmente de su medición».

Tasación de propiedades con explotación maderera en el Chaco santafecino, por los ingenieros G. A. Eppens y G. N. Juárez. Tomo XXI, n° 298, pág. 57; n° 299, pág. 87.

Los campos que se tasan están ubicados en la provincia de Santa Fe, Departamento de Vera y General Obligado; el informe de los tasadores contiene una valiosa colección de datos sobre la naturaleza de las tierras, cantidades de lluvias, condiciones de los caminos, explotación de los bosques, industrialización de las maderas (en especial del quebracho colorado), análisis de precios, y características locales de cada fracción de campo.

Al detallar el criterio empleado en la tasación, explican que determinaron primero el capital actual representado por la cantidad de madera de primera que se puede explotar por un año, con una utilidad neta de \$ 10 m/n por tonelada, sirviendo esta utilidad como anualidad para amortizar dicho capital en un cierto número de años con un interés del 10 % anual. Este capital dividido por la cantidad de hectáreas, da como cociente un precio unitario por hectárea, que es un valor representativo, por hectárea, de la madera de primera, explotable. A este precio unitario, le agregan otro, también unitario, como valor del campo en sí y de la madera restante que encierra, aparte del quebracho. La suma da el precio total por hectárea.

Sentencia sobre un caso de regulación de honorarios. Tomo II, n° 24, pág. 169.

En el incidente se dió intervención al Departamento Topográfico — cuyo informe se transcribe —, junto con la sentencia del juez y algunas consideraciones finales del Director de la *Revista Técnica*, en las que puntualiza las fallas presentadas durante el substanciamiento del juicio, incluso la tendencia evidenciada de juzgar los trabajos periciales por el número de fojas, y no por el trabajo demandado para llegar a la conclusión. Termina diciendo:

« Muchas otras reflexiones emanan del estudio de este caso, pero nos limitaremos a una sola observación: la necesidad urgente de la enseñanza de « la Ingeniería Legal ». Era el año 1896.

Turner versus Jockey Club. Tomo III, n° 58, pág. 382.

El pleito se originó en la construcción del edificio que actualmente ocupa en la calle Florida de este Capital. En 1888, previo un concurso de planos, fué aceptado el proyecto del Sr. Turner, celebrándose más tarde un convenio para la construcción y dirección, reconociéndosele como honorarios el 5 % del costo total del edificio.

Demolidas las casas viejas del terreno Florida 555, resultó un terreno de forma y dimensiones diferentes a las que suministró el Club para preparar el proyecto. La línea municipal nueva dada por la Municipalidad, no era tampoco la de las casas contiguas. Zanjadas estas dificultades, modificados los planos y empezadas las excavaciones, el Jockey Club ordenó suspender las obras por estar gestionando la compra de otro terreno en la Avenida de Mayo para edificar su palacio en un lugar más céntrico de la ciudad. También se encomendó al Sr. Turner los planos respectivos para una construcción estimada en medio millón de pesos.

Más tarde se abandonó esta idea, volviéndose a reanudar las obras empezadas en la calle Florida, con nuevos precios para los materiales y otros inconvenientes y demoras originadas por la Comisión Directiva del Jockey Club, con todo lo cual transcurrieron los tres años de plazo acordados al Sr. Turner para terminar el edificio, según el primitivo contrato. Se comprende fácilmente las incidencias que debieron producirse, al cabo de los cuales el Jockey Club entregó a otra persona la dirección de la obra, haciéndose uso indebido de los planos, y útiles del Sr. Turner, quien se vió obligado a demandar al Jockey Club por incumplimiento del contrato. Este pidió el rechazo de la demanda y contrademandó a Turner por \$ 120.000 m/n por los perjuicios que había causado a la asociación.

El juez no hizo lugar a la contrademanda y condenó al Jockey Club a pagar las sumas reclamadas « con arreglo a lo que dictaminen los peritos que « deben nombrar las partes ».

REGLEMENTACIÓN PROFESIONAL

Legislación sobre el ejercicio de la ingeniería; editorial del n° 46 del tomo III, pág. 177.

Contiene observaciones al proyecto de ley presentado en las sesiones del 18 de agosto de 1897 por el diputado Marco M. Avellaneda. El texto íntegro de la ley figura en el mismo número, pág. 192.

Según las nóminas oficiales de ingenieros diplomados, no había entonces en el país más de 250; descontando los que por causas diversas no ejercen la profesión, y los empleados en los diferentes Departamentos de Ingenieros y Topográficos, donde se exige personal diplomado, apenas quedaban ingenieros libres para intervenir en la dirección de obras particulares, detalle interesante de ser tenido en cuenta, para suavizar a algunas disposiciones demasiado exigentes de la ley proyectada. En cuanto a los arquitectos, se hacía notar que «los que se han dedicado especialmente a la Arquitectura, y han recibido el «correspondiente título oficial en la República, no pasan de diez, revalidados «inclusive».

Esta notoria falta de profesionales en los años finales del siglo XIX, debe recordarse para juzgar con mayor justicia el estado de la Ingeniería y de las Obras Públicas en aquella época.

Reglamentación de las profesiones de la ingeniería, por Juan Biale Massé. Tomo III, n° 47, pág. 203; n° 48, pág. 216.

Es un desarrollo teórico de carácter general, que examina desde un punto de vista principalmente histórico, el concepto que ha tenido la humanidad sobre la profesión del ingeniero. Parecen ser las páginas iniciales de un estudio más extenso, pero cuya continuación no aparece publicada.

La Ingeniería en los tribunales; condiciones gremiales, por Veritas. Tomo IV, n° 75, pág. 317.

Artículo remitido con pseudónimo y que la *Revista Técnica* publica sin hacerse solidaria de las opiniones de su colaborador.

Según allí se expone, la falta de capital monetario impide a los ingenieros argentinos intervenir más eficazmente en las construcciones particulares y en las licitaciones para Obras Públicas. «El rico, no estudia y menos ciencias «exactas. No queda a la profesión otro camino que el trabajo en los Tribunales, de cuando en cuando algún proyecto industrial para la provincia y «las mensuras particulares...».

Y entrando a pormenorizar sobre la forma como se nombraban peritos para los juicios ventilados ante los Tribunales, anota la forma irregular con que se hacen; y menos mal, en la Capital Federal, porque en los Departamentos Judiciales de la Provincia, la irregularidad es mayor. «Es fuera de la Capital de la Provincia donde ocurrirá el caso previsto por el Código de Procedimientos, de peritos que no saben firmar».

Reglamentación de las profesiones del ingeniero y arquitecto, por C. Tomo X, n° 198, pág. 107.

Con motivo de discutirse en las sesiones parlamentarias de 1904 (diputados), un proyecto de ley en revisión proveniente del H. Senado, se hacen algunos comentarios sobre los poderosos intereses colectivos, gremiales e individuales que resultarían afectados por la reglamentación propuesta, lo que hace que el problema «no sea de tan fácil y llana solución como aparenta «serlo a primera vista».

Honorarios de arquitectos. Tomo IX, n° 171, pág. 43.

Reproduce los adoptados por la Sociedad Central de Arquitectos en su Asamblea del 17 de febrero de 1902. Con tal motivo recuerda «la costumbre, de muy antigua data de cobrar, casi indistintamente el 5 % sobre el valor total de las obras ejecutadas, tratándose de construcciones de 20 a 100.000 \$ m/n». Este es el porcentaje que se fija por la S. C. de Arquitectos, «por planos completos, presupuestos, especificaciones y dirección de la obra». Por anteproyectos solamente, 1 %; por dirección sola, 2,5 a 3, %, etc.

En su disposición final, este arancel redactado hace ya más de cuarenta años, establece que «los planos y dibujos de detalle de las obras son propiedad artística del arquitecto; y por consiguiente, el propietario ni otros podrán hacer uso de ellos o de sus copias para construir otros edificios en «la capital o fuera de ella».

El nuevo Código de Procedimientos y los agrimensores de la Provincia de Buenos Aires. Tomo XI, n° 225, pág. 307.

En 1906, y con motivo de la reforma del Código de Procedimientos en lo Civil y Comercial, el Departamento de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires, fundándose en los arts. 778 y 779 del mismo, resolvió impedir que los profesionales pudieran tomar antecedentes en el archivo de mensuras del Departamento, siempre que no mediase un nombramiento hecho por juez competente de la Provincia, para efectuar una mensura judicial.

El Centro de Ingenieros de La Plata, prestigió la presentación que el agrimensor Sr. Luis Monteverde hizo ante el Ministro de Gobierno Sr. Manuel F. Gnecco protestando de la disposición tomada por el Departamento de Ingenieros y exponiendo argumentos en contra de ella. La *Revista Técnica* transcribe íntegro el interesante escrito de Monteverde, precediéndolo de breves comentarios.

Trabas ilegales al ejercicio de las profesiones de ingeniero y agrimensor. Tomo XVII, n° 263, pág. 27.

El ingeniero Ivanisevich se presentó en 1912 ante la Suprema Corte alegando contra el art. 200 de la Ley orgánica de los Tribunals de Mendoza, que exigía a todo ingeniero o agrimensor, una fianza de 15.000 m\$n «para responder a los perjuicios que ocasionen por el mal desempeño de sus funciones».

Se transcribe íntegro el escrito presentado al superior tribunal, en el que abundan las razones para demostrar la inconstitucionalidad de la aludida disposición, tanto respecto a la Constitución provincial como a la nacional. Por otra parte, las responsabilidades por actos ejecutados por las personas está prevista y reglamentada por la ley civil o penal, según los casos. La fianza exigida en Mendoza es una restricción y un vejamen a los derechos del profesional; es un atentado al derecho de propiedad, etc.

MEDIANERÍAS Y ASUNTOS VARIOS

Juicio de interés para los arquitectos, entablado en cuestiones de medianería. Tomo III, n° 52, pág. 283.

Se trata de un pleito ganado por Biale Massé ante la justicia de la Capital, en materia de medianería y servidumbre. El Dr. Biale defendía en esa

oportunidad a un propietario lindero de un hotel en la Avenida de Mayo esquina Lima, cuya chimenea causaba grandes incomodidades al vecino querellante. La jurisprudencia sentada, se ha aplicado repetidas veces en casos análogos.

Cuestión práctica de medianería, relativa a la soto-muración de la pared divisoria entre una propiedad de la Sra. de Harilaos y la Usina de luz eléctrica de la « Primitiva de Gas », Cuyo 963. Trabajo pericial de los ingenieros Carlos Doynel y Avelino Varangot. Crítica del Dr. Juan Biale Massé. Tomo IV, n° 66, pág. 163.

A esta crítica contestó el ingeniero Doynel con una carta a la Dirección de la *Revista Técnica*, publicada en el tomo IV, n° 69, pág. 224.

Un caso de medianería, consultas contestadas por Juan Biale Massé. Tomo IV, n° 73, pág. 291. Tomo VII, n° 126, pág. 86.

Jurisprudencia. Interdicto de obra nueva. Tomo III, n° 58, pág. 382.

Se transcriben los fundamentos de una sentencia de la Suprema Corte de Justicia en un interdicto a que dió lugar la construcción de obras accesorias al muelle del puerto de Corrientes, contratadas entre particulares y perturbadas por actos ejecutados por un tercero en nombre del Gobierno Nacional.

Peritaje sobre expropiación de la isla Espinillo, por S. E. Barabino. Tomo XIII, n° 237, pág. 163.

Nota bibliográfica de un folleto conteniendo el informe de los peritos ingenieros Vinent y Curutchet en controversia con el tercero, ingeniero Huergo, en el pleito iniciado por la Empresa Puerto del Rosario, contra los Sres. Moreno, Chapeaurouge, Delcasse, Martínez y herederos de Echevarría, sobre la expropiación de la isla del Espinillo, en el río Paraná, frente a Rosario.

La dificultad del problema reside en el hecho de que la tal isla no es sino un banco en marcha lenta pero progresiva aguas abajo: un amasijo de limo, arena, residuos vegetales, etc., que no ha fijado aún definitivamente su posición, por falta de suficiente cohesión y adherencia al fondo del río. En tales condiciones, de acuerdo a la legislación comparada y antecedentes extranjeros, la pseudoisla del Espinillo está bajo la jurisdicción nacional y es propiedad de la Nación: en esta conclusión coincidieron los Sres. Vinent y Huergo, discrepando la opinión de Curutchet.

Jurisprudencia técnica. Sobre indemnización por cambio de nivel de un camino. Tomo IX, n° 177, pág. 136.

Transcripción de un trabajo publicado en una revista italiana sobre un caso de elevación de la rasante de un camino provincial 30 cm sobre el umbral de la puerta de una tienda, con lo cual se ha reducido el vano de luz y ventilación, aumentando a la vez la dificultad para el acceso con cargas pesadas. Se examina la responsabilidad de la entidad propietaria de la calzada, la obligación de indemnizar, y la aplicabilidad de la razón de utilidad pública.

En las calles de Buenos Aires, se han presentado muchos casos parecidos, al proceder a la construcción de nuevos afirmados, o a la apertura de calles, como

en la muy reciente Avenida General Paz de circunvalación a la ciudad, por lo que resulta de interés el artículo que señalamos donde se comentan sentencias de diversos tribunales italianos.

Ya en 1895, (tomo I, n° 2, pág. 21) se había preocupado la *Revista Técnica* en un artículo titulado «Líneas y Niveles Municipales», de esta cuestión, haciéndose eco «del escaso respeto que demuestran las autoridades municipales hacia la propiedad privada», y mencionando diversas quejas de propietarios. A uno, se le había cambiado el nivel de la vereda *tres veces* al frente de una de sus casas; en otra, habían quedado los cimientos al aire; y actualmente, «en la calle Entre Ríos, acaba de levantarse la vereda de tal modo delante «de otra propiedad, que ésta ha quedado en un pozo, viéndose obligado el propietario a hacer modificaciones de importancia en ella, fuera del perjuicio «que le ocasiona la disminución en la altura del zócalo, que reduciendo la estética de la construcción, reduce su valor».

Las mensuras y la jurisdicción de las riberas, por Carlos de Chapeaurouge. Tomo XXI, n° 295, pág. 17.

Se estudia este punto de derecho con motivo de una reclamación interpuesta ante la Justicia Federal por el agrimensor Félix M. Cattáneo, a propósito de resoluciones tomadas por el Gobernador de Formosa sobre el usufructo de 23 metros de ribera sobre el río Pilcomayo. El texto íntegro de la presentación de Cattaneo figura en la pág. 20.

Chapeaurouge analiza la propiedad de los 35 metros ó 40 varas de ribera que se mencionan en algunas leyes, como de propiedad del Estado. Recuerda la opinión dada en 1889 por el Dr. Eduardo Costa, entonces Procurador General de la Nación, llegando a conclusiones según las cuales los ribereños llegan con sus propiedades hasta la «lengua del agua» de los ríos y arroyos, sin que el Estado pueda privarles de su tierra ni de parte de la aguada; pero que deben dejar libre para las comodidades de la navegación, las 40 varas de ribera, destinadas exclusivamente a los fines de la navegación, como ser: facilidad para que el navegante ponga pie a tierra, y transitar por la ribera como por calle pública; sirgar las embarcaciones; depositar provisoriamente el cargamento, etc.

De aquí se deduce que las 40 varas de ribera deben ser respetadas en las costas de los ríos navegables como una calle o camino público en el que todo ciudadano tiene derecho a circular y donde no pueden hacerse ni consentirse obras o construcciones que obstaculicen dicho tránsito. Claro es que debe tratarse de ríos navegables o demostrados como de ser posibles de navegar. Hay excepciones, como sería el caso de los riachos del Delta, río de Las Conchas, Luján arriba, etc.

(7) CARTOGRAFIA ARGENTINA

Mapa de la República. Levantamiento de la gran carta de la República Argentina, por métodos expeditivos, por Pompeyo Moneta. Tomo IV, n° 61, pág. 77.

Es un trabajo presentado al Primer Congreso Científico latino americano, celebrado en Buenos Aires en abril de 1898; y en el cual actuaba el ing. Moneta como delegado del Gobierno de Méjico. La *Revista Técnica* lo transcribe

íntegro en un número especial dedicado al Congreso, y del cual nos ocuparemos en otro lugar.

Empieza por establecer algunos conceptos preliminares, sobre la magnitud de las obras cartográficas de esta clase, conceptos que no deben olvidarse cuando se opina sobre la posibilidad de que la República Argentina tenga un mapa completo y exacto de su territorio a la escala que lo ejecutan otras naciones. Destacamos el siguiente párrafo:

« Los trabajos de esta naturaleza, son, diré así, obras seculares; tan largo es el tiempo que se precisa para llevarlos a cabo, como los gastos que demandan. En los Estados Unidos, el Gobierno se ha puesto a la tarea desde temprano; pero tan grande la ha hallado respecto de sus fuerzas, que se limitó a ordenar la topografía de la zona inmediata a la costa, en una anchura muy reducida ».

« El Departamento denominado « Coast and Geodetic Survey », fué establecido en 1807 con un pánfilo de 60 ingenieros y asistentes para los trabajos de campo, además de 163 personas para la oficina encargada de los planos, grabados e impresiones. Los trabajos se han hecho y se hacen con toda la exactitud que permite el estado de la ciencia, y el resultado es que en 86 años se ha levantado el plano de 16.708 km de costa marítima, cubriendo una superficie total de 95.744 km cuadrados, lo que da una anchura media de 6 km para la zona planografiada ».

« Si la República Argentina quisiera hacer lo mismo e hiciera avanzar los trabajos en la misma medida, necesitaría, para cubrir su vasto territorio, cosa de veintisiete siglos ».

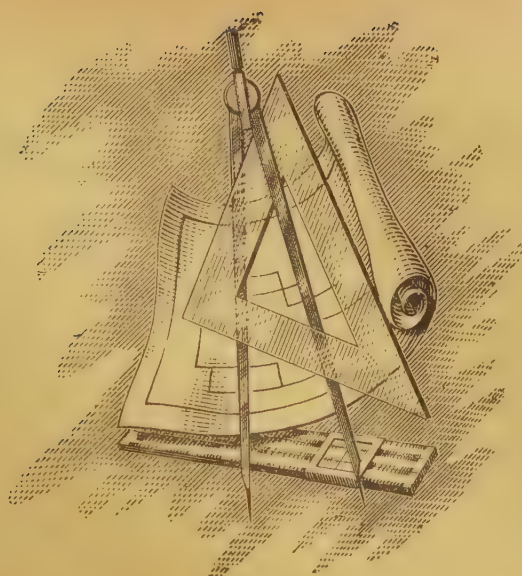
Claro que estas afirmaciones se basaban en los procedimientos y aparatos disponibles hace cincuenta años, y ahora los métodos aerofotográficos permiten una mayor rapidez; pero a nuestro objeto de historiar la evolución de la técnica en el último medio siglo, vienen bien estos recuerdos de como se pensaba entonces.

Moneta proponía contentarse con un trabajo aproximado, susceptible de ejecutarse dentro de un límite razonable de tiempo y de acuerdo a ello, desarrolló un plan a llevar a la práctica en tres etapas. En la primera, se determinaría la posición geográfica de un cierto número de puntos elegidos, en lo posible, a lo largo de las líneas telegráficas, por la facilidad que presenta la transmisión de la hora para la determinación de la longitud.

En la segunda etapa, se trazarían líneas poligonales transversales ligando los puntos anteriores, siguiendo rutas que interesen a la topografía, tales como caminos, ríos, ferrocarriles, divisiones de cultivos, etc. Para el relieve de estas líneas del canevas topográfico, aconseja emplear el método taquimétrico con el instrumento « Cleps de Porro », fabricado por Salmoiraghi, considerado entonces como lo más moderno y perfecto.

Finalmente, la tercera etapa se refiere al levantamiento de los detalles topográficos, acerca de los cuales indica diversos métodos expeditivos, siendo particularmente interesante el expuesto para medir anchuras, ángulos y trazados generales de los ríos, con observaciones tomadas simultáneamente de tres embarcaciones.

(Continuará)



ANTES DE EDIFICAR CONSULTE AL PROFESIONAL ...

Hay ciertos detalles en la edificación, que influyen considerablemente en el rendimiento de la inversión.

Si estos detalles no son tenidos en cuenta al preparar los planos y ejecutar la obra, sólo le quedará un recurso al propietario una vez terminada la casa: lamentarse de no haberlos tenido en cuenta.

Ponga el remedio a tiempo. Consulte al profesional antes de hacer ningún gasto. Sus largos estudios y sus muchos

años de práctica, le permiten conocer a fondo los complejos problemas de la edificación.

El le dará al edificio la ubicación más apropiada, el tamaño de los departamentos que están más en demanda y las últimas novedades en detalles de comodidad y apariencia que más interesan al público.

Y, entre los materiales que seguramente el profesional adoptará para construir su obra - una obra moderna, sólida, segura y permanente - figurará sin duda el hormigón de cemento portland.



COMPAÑÍA ARGENTINA DE CEMENTO PORTLAND



RECONQUISTA 46 Bs. AIRES
SARMIENTO 991 ROSARIO

COMPañA DE SEGUROS
La Comercial e Industrial de Avellaneda
 SOCIEDAD ANONIMA

Incendio

Cristales

Avda. Mitre 429 (piso 1º) - Avellaneda — U. T. 22 - 7941 y 22 - 9138

C R I S T A L E R I A S
M A Y B O G L A S

Socio de la Unión Industrial Argentina

Sociedad de Responsabilidad Limitada

CAPITAL \$ 1.000.000 m/n



ENVASES DE VIDRIO - TUBOS DE VIDRIO

BLOQUES PARA PISOS Y TABIQUES

Escritorio:

Cóndor 1625
 U. T. 61-3800

Fabrica:

Tabaré 1630
 U. T. 61-3800



Av. R. SAENZ PENA 530 - BUENOS AIRES

*La más poderosa y
 difundida en el país.*

Seguros de Vida en vigor:

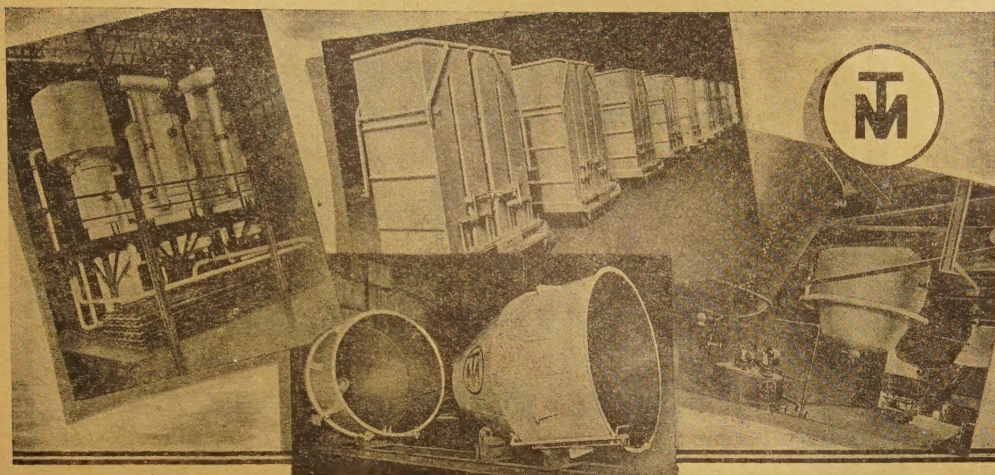
\$ 473.424.060 m/l.

Reservas Técnicas:

\$ 72.764.925 m/l.

Pagados a Asegurados y Beneficiarios desde 1923:

\$ 136.210.413 m/l.



TAMET
CHACABUCO 132
BUENOS AIRES

COLABORA SIEMPRE CON SUS
FABRICACIONES, EN TODAS
LAS INDUSTRIAS DEL PAIS



ARIENTI Y MAISTERRA

EMPRESA CONSTRUCTORA

CAÑOS DE HORMIGON



FIRMES como la ROCA

**PARA TODAS
SUS FUNDACIONES
Y EN CUALQUIER TERRENO**

PILOTES FRANKI ARGENTINA

S. de R. Lda. Capital \$ 500.000 m/n

Administración:

Avda. Pte. ROQUE SAENZ PEÑA 788

U. T. 34 - Defensa 4811

BUENOS AIRES

DISPONIBLE

INFORMACIONES

REGLAMENTO DEL PRIMER CONGRESO SUDAMERICANO DEL PETRÓLEO

I. - OBJETO DEL CONGRESO

Artículo 1º — El Primer Congreso Sudamericano del Petróleo se iniciará en la ciudad de Lima en la primera semana de Marzo de 1947 y tendrá por principal objeto:

- a) estudiar la forma de intensificar la producción de petróleo y derivados en la América del Sur;
- b) considerar las medidas que convendría recomendar para conseguir la máxima economía en la producción y utilización del petróleo y sus derivados;
- c) examinar las posibilidades de aumentar el intercambio de combustibles entre las naciones sudamericanas;
- d) intensificar el estrechamiento de las relaciones amistosas y el intercambio de ideas, entre las personas vinculadas a la industria del petróleo.

II. - MIEMBROS CONSTITUYENTES DEL CONGRESO

Artículo 2º — El Primer Congreso Sudamericano del Petróleo estará constituido por miembros oficiales y adherentes.

a) Serán miembros oficiales las personas y corporaciones adheridas al Instituto Sudamericano del Petróleo en carácter de miembros activos, que se inscriban y participen en el Congreso.

También serán miembros oficiales las personas y corporaciones que sean invitadas y participen en el Congreso.

b) Serán miembros adherentes las personas y corporaciones que manifiesten su deseo de participar en el Congreso y que sean aceptadas por la Comisión Calificadora a que se refiere el artículo 10.

c) Las corporaciones podrán designar el número de delegados que juzguen conveniente.

Art. 3º — El registro para las solicitudes de inscripción se cerrará el 15 de Febrero de 1947.

Art. 4º — a) La calidad de miembro oficial da derecho a asistir a todas las reuniones del Congreso y a actuar por su sola calidad de tal con derecho a voz en las deliberaciones del mismo.

El derecho a voto de los miembros oficiales se regirá por las siguientes disposiciones:

1º Las personas que integren las Comisiones Deliberantes conforme al artículo 15, tendrán derecho a voto individual en el desarrollo de sus sesiones.

2º Para los efectos de las votaciones en las Asambleas Plenarias, cada país representado en el Congreso tendrá derecho a tres votos no acumulativos, para lo cual los miembros asistentes designarán de entre ellos a tres miembros que en su representación participarán individualmente en las votaciones plenarias.

b) Los miembros adherentes podrán tomar parte en todas las sesiones del Congreso y en las Comisiones en que se inscriban, sin derecho a voto.

c) Los miembros y delegados tendrán derecho a disfrutar de las rebajas que se gestionen para el alojamiento en hoteles y para los transportes por vía aérea, terrestre o marítima.

d) La inscripción de los miembros oficiales será gratuita.

e) Las personas que se inscriban individualmente como miembros adherentes deberán abonar una cuota de inscripción de 3 dólares. Las corporaciones deberán abonar una cuota de 20 dólares.

III. - ORGANIZACIÓN Y AUTORIDADES DEL CONGRESO

Art. 5º — La organización del Congreso estará a cargo del Comité Organizador que designe la Comisión Directiva de la Sección Peruana del Instituto Sudamericano del Petróleo.

Art. 6º — Corresponderá al Comité Organizador:

- a) invitar a las instituciones públicas y privadas, así como a los profesionales y particulares que juzgue conveniente;
- b) designar delegados y corresponsales en los países en donde el I.S.A.P. no se encuentre directamente representado por sus Secciones Nacionales;
- c) designar las Comisiones Preparatorias y Permanentes;
- d) fijar la orden del día de la Asamblea Preparatoria;
- e) preparar el programa de excursiones y festejos;
- f) autorizar el presupuesto de gastos de Secretaría y de financiación del Congreso.

Art. 7º — El Congreso será prestigiado por una Comisión de Honor, cuyo Presidente será el Sr. Presidente del Perú y su Vicepresidente el Sr. Ministro de Fomento de dicho país; integrándose los restantes cargos de dicha Comisión en la Asamblea Preparatoria del Congreso.

Art. 8º — El Congreso será regido por las autoridades que se designen en la Asamblea Preparatoria y que serán:

Presidente

Un Vicepresidente por cada Sección Nacional del I.S.A.P

Un Secretario General

Dos Secretarios

Un Tesorero.

Art. 9º — Cada Comisión Deliberante, a que se refieren los artículos 15 y 16, tendrán una Mesa Directiva que estará compuesta de Presidente, Secretario y uno o dos Relatores.

El Presidente y el Secretario serán elegidos por los integrantes de la Comisión en su primera sesión.

Los Relatores serán designados por la Comisión Directiva de la Sección Peruana antes del 1º de Diciembre de 1946.

IV. - COMISIONES

Art. 10. — La Comisión Calificadora de miembros del Congreso, a que se refiere el artículo 2º será designada por la Comisión Directiva de la Sección Peruana del Instituto Sudamericano del Petróleo.

Art. 11. — Las Comisiones Preparatorias que designe la Comisión Directiva de la Sección Peruana y a que se refiere el inciso c) del art. 6º gestionarán el envío de trabajos y comunicaciones para el Congreso, recomendando si fuera necesario, el tema o índole de ellos.

Art. 12. — En los países en donde existan Secciones Nacionales del I.S.A.P., las respectivas Comisiones Directivas desempeñarán las funciones de Comisiones Preparatorias del Congreso.

(Continuará)